

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

TAIRINE CABRAL DA LUZ

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

PALOTINA
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO
OBRIGATÓRIO

Área: Clínica Médica de Pequenos Animais

Aluna: Tairine Cabral da Luz GRR20105048
Orientadores: Prof. Dr. Marcelo Meller Alievi
M.V. Patrícia Rorig Valentini
Supervisora: Prof. Dr. Fabíola Bono Fukushima

Relatório de Conclusão de Curso
apresentado, como parte das exigências
para a conclusão do Curso de Graduação
em Medicina Veterinária, da Universidade
Federal do Paraná.

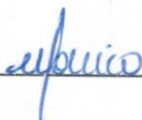
PALOTINA – PR
Dezembro de 2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

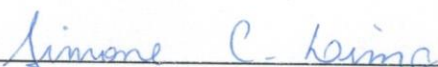
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Trabalho de Conclusão de Curso
Área: Clínica Médica de Pequenos Animais
Acadêmica: Tairine Cabral da Luz
Orientadores: Prof. Dr. Marcelo Meller Alievi
M.V. Patrícia Rorig Valentini
Supervisor: Profa. Dra. Fabíola Bono Fukushima

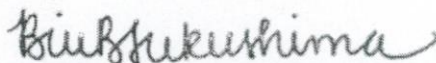
O PRESENTE RELATÓRIO FOI APRESENTADO E APROVADO PELA
SEGUINTE BANCA EXAMINADORA:



Prof. Monica Kanashiro Oyafuso



Médica Veterinária Simone Cerqueira Lima



Profa. Dra. Fabíola Bono Fukushima
(Supervisora)

Palotina, 05 de dezembro de 2014

FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO

LOCAL DO ESTÁGIO 1: Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Porto Alegre – Rio Grande do Sul

Carga horária cumprida: 336 horas

Período de realização do estágio: 04/08/2014 a 30/09/2014

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Meller Alievi

Supervisora: Prof. Dr. Fabíola Bono Fukushima

LOCAL DO ESTÁGIO 2: Raça Veterinária e Pet Shop

Palotina - Paraná

Carga horária cumprida: 280 horas

Período de realização do estágio: 06/09/2014 a 21/11/2014

Orientador: M.V. Patrícia Rorig Valentini

Supervisora: Prof. Dr. Fabíola Bono Fukushima

*“Pouco conhecimento faz com que as
criaturas se sintam orgulhosas,
Muito conhecimento que se sintam humildes.
É assim que as espigas sem grãos erguem desdenhosamente
a cabeça para o céu, enquanto que as cheias se baixam para
a terra, sua mãe”.*

(Leonardo da Vinci)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, devo agradecer aquele que me mostrou que nem sempre na vida se caminha por trilhas fáceis, mas que os obstáculos pelo caminho são enormes e variados, e que se deve estar preparado a todas as situações, por isso, obrigado meu Deus, pois sem as suas mãos me ajudando a atravessar todos esses obstáculos nada seria possível.

Aos meus pais, Denisse Cabral da Luz e Ademir Alves da Luz, pela fé, carinho, paciência, ajuda, e acima de tudo pela sapiência, sendo inúmeras vezes maior do que qualquer mestre ou doutor. Por serem o meu porto seguro, do qual jamais me decepcionei, onde todos esses anos sempre encontrei refúgio para qualquer situação. A quem me ensinou desde a infância o caminho da retidão, moral e o senso de justiça. Agradeço por fazerem dos seus sonhos os meus, que com tanto afeto, e após tanto esforço e luta tanta dedicação sem jamais transparecer cansaço ou desânimo, estão se tornando realidade. Enfim muito obrigada por tudo, pois essa conquista é sem dúvidas mais de vocês do que minha!

Aos meus irmãos Giovane Alves da Luz e Bruno Alves da Luz, e a minha segunda mãe Vera Lúcia, pelo companheirismo, apoio, confiança e cuidados que sempre tiveram por mim.

Ao meu namorado Jean Paulo Contini por todo o seu carinho, afeto, dedicação e principalmente confiança depositada em mim, mesmo nos momentos mais difíceis, pela paciência e ajuda, mesmo havendo inúmeros compromissos a cumprir, sempre estive ao meu lado disposto a fazer o possível e impossível para me ver feliz. Obrigada por ter entrado em minha vida e ter me mostrado que o amanhã é sempre melhor do que o hoje.

A todos os meus amigos, que consegui conquistar durante esta “vida” de cinco anos de faculdade, em especial a minha primeira e inesquecível amiga dessa jornada que está chegando ao fim, que fez dos meus momentos mais difíceis, únicos, e do choro, motivo para sorrir, você foi o meu maior exemplo, exemplo de amiga, de filha, de mulher. Mesmo não estando mais entre nós, você estará presente nos corações de cada um que teve a sorte de conhece – lá. Agradeço a Deus por ter cruzado as nossas vidas e de ter me permitido a honra de ter sua amizade, por pouco tempo, eu sei, mas eterna em meu coração. Agradeço também

aos meus grandes parceiros Claudia e Flávio por todo companheirismo e momentos inesquecíveis. As minhas parceiras de república Bárbara e Amanda que se tornaram minha segunda família, obrigada pelo carinho, apoio, compreensão, desabafos (que não foram poucos), cumplicidade e por estarem sempre ao meu lado, tanto nos momentos felizes quanto nos tristes, vocês irão me fazer muita falta. E agradeço também a tantos outros amigos, que apesar de todas as brigas e discussões que uma família tem, tenho que agradecer a todos vocês, por terem me feito rir em tantos momentos e me ajudado a superar tantos outros.

Agradeço a minha orientadora e mestre Profa. Fabíola Bono Fukushima que não se furtou em momento algum a ensinar e orientar, mostrando que é uma profissional ética e capacitada, fazendo jus a sua profissão de educador, obrigada pelo tempo e esforço dedicado a conclusão deste trabalho.

A todos os Mestres, que com extrema ética e lealdade, nos transformaram de alunos a profissionais, que não omitiram em nenhum momento ao nos passar seus conhecimentos, aumentando nossa bagagem cultural, técnica e moral, obrigada a todos!

A Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, que é a instituição responsável por nos oferecer a oportunidade de transformar-nos em verdadeiros profissionais.

A todos que aqui possam não terem sido citados, mas que em determinadas ocasiões e de alguma forma contribuíram para que eu conseguisse concluir minha graduação e foram fundamentais ao aprendizado em algum momento durante esse tempo.

Por fim, agradeço aqueles que são o grande motivo por estar concluindo esse curso, aqueles que não falam, mas que com os olhos sabem transmitir os sentimentos mais sinceros, aqueles que não te dão motivos para dúvida, não mentem, não são traiçoeiros, e que fazem parte de um universo onde jamais a espécie humana se aproximará, os animais, a quem quero dedicar, daqui para frente, todo o meu amor e trabalho.

A todos, os meus sinceros agradecimentos!

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso descreve as principais atividades desenvolvidas dentro da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado da Universidade Federal do Paraná - Setor Palotina. O estágio foi realizado em dois locais, ambos na área de Clínica Médica de Pequenos Animais: no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014, sob a orientação do Prof. Dr. Marcelo Meller Alievi, e na Raça Veterinária e Pet Shop, clínica veterinária situada na cidade de Palotina-PR, no período de 06 de outubro a 21 de novembro 2014, sob a orientação da médica veterinária Patrícia Rorig Valentini. Ambos os estágios foram realizados sob a supervisão da Prof. Dr. Fabíola Bono Fukushima. São contemplados nesse Trabalho de Conclusão de Curso as atividades descritas no Plano de Atividades do Estágio, além da caracterização da estrutura e funcionamento dos locais de estágio, a casuística acompanhada e o relato de casos clínicos de interesse, incluindo revisão bibliográfica, descrição e discussão dos casos.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Fachada do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.22
- Figura 2 - Recepção e sala de espera do Hospital de Clínicas Veterinária da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.26
- Figura 3 - Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014. A) Sala de espera para atendimento ambulatorial; B) ambulatório de atendimento de rotina da clínica médica, observe mesa de aço inoxidável, cadeiras e mesa com computador; C) Sala de emergência, observe na seta vermelha, mesa de aço inoxidável, seta branca, cilindro de oxigênio, seta amarela, traqueotubos de diferentes tamanhos e seta azul, pia com caixa para material pérfuro-cortantes.27
- Figura 4 - Setor de diagnóstico por imagem do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014. A) Sala de radiografia equipada com revelador digital (seta vermelha). B) Sala de ultrassonografia.28
- Figura 5 - Setor de internamento do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014. A) Ambulatório de doenças infectocontagiosas (isolamento), observe nas setas vermelhas, mesas de aço inoxidável, seta azul, estufa e seta amarela, gaiolas; B) Sala de procedimentos, observe nas setas brancas, mesa de aço inoxidável, seta vermelha, microondas, seta azul, geladeira de medicamentos,

seta amarela, mesa com computador e seta rosa, armário com matérias para procedimentos de rotina; C) Canil, observe nas setas brancas, mesas de aço inoxidável e seta vermelha, gaiolas; D) Gatil, observe na seta vermelha, mesa de aço inoxidável, seta amarela, estufa, seta rosa, cilindro de oxigênio e seta azul, gaiolas.....30

- Figura 6 - Estrutura física da área de clínica cirúrgica do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014. A) Sala de pré e pós-operatório (PO), observe nas setas vermelhas, mesas de procedimento, seta azul, estufa para pacientes hipotérmicos, seta branca, armário de materiais para procedimentos básicos (seringas, cateteres, agulhas, luvas de procedimento, equipamentos) ; B) Sala cirúrgica de rotina, observe em seta vermelha, foco cirúrgico, seta branca, mesa de aço inoxidável com colchão, seta azul, aparelho de anestesia inalatória e seta amarela, mesa para instrumental cirúrgico; C) Sala de cirurgia de emergência, observe nas setas vermelhas, mesas de aço inoxidável, seta branca, foco cirúrgico e seta azul, dois cilindros de oxigênio.32
- Figura 7 - Vista da fachada da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina – PR, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014.33
- Figura 8 - Recepção da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina-PR, 2014, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014.....34
- Figura 9 - Consultório para atendimento clínico e cirúrgico da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina-PR, 2014, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014. Observe na seta vermelha mesa de aço inoxidável, seta branca, frigobar para armazenamento de vacinas e medicamentos, seta alaranjada, umidificador de ar, seta amarela, armário de medicamentos, seta verde, negatoscópio, seta rosa, microscópio e seta preta, mesa com cadeiras.35

- Figura 10 - Setor de internamento de felinos (A) e setor de internamento de cães (B) da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina - PR, 2014, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 201436
- Figura 11 - Sala de cirurgia da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina-PR, 2014, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014, observe na seta vermelha, foco cirúrgico, seta azul, equipamento odontológico, seta amarela, armário de materiais, seta verde, balança, seta rosa, mesa de aço inoxidável e seta branca, colchão térmico.37
- Figura 12 - Sala de radiografia da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina-PR, 2014, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 201437
- Figura 13 - Cão, sem raça definida, que apresentava quadro de tetraplegia flácida, internado no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014. Observe que o paciente não consegue sustentar a cabeça66
- Figura 14 - Cão, sem raça definida atendida no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS. Oitavo dia de evolução de quadro de tetraplegia flácida, decorrente de botulismo. Observe paciente em decúbito esternal e sustentando a cabeça68
- Figura 15 - Cão, sem raça definida, com suspeita de pancreatite, que apresentava dor à palpação abdominal e foi internado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina – PR, 2014. Observe que o paciente curva-se quando realizada a palpação abdominal74
- Figura 16 - Radiografia abdominal ventrodorsal e latero-lateral de um cão com suspeita de pancreatite aguda, atendido na Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina – PR, 2014 . Observe na seta branca, uma imagem sugestiva de peritonite localizada, havendo perda parcial do detalhamento da serosa das vísceras em região abdominal cranial.76
- Figura 17 - Imagem ultrassonográfica do pâncreas e zona peri-pancreática, evidenciando um processo inflamatório agudo de um cão, atendido

na Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina – PR, 2014. Observe que o pâncreas apresenta parênquima heterogêneo, com áreas hiperecoicas, isoecoicas e hipoecoicas; apresenta contorno levemente irregular; parede de duodeno irregular e áreas peripancreáticas hiperecoicas e hipoecoicas. Impressão diagnóstica compatível com pancreatite com peritonite focal.....77

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Distribuição de casos acompanhados na rotina da clínica médica de pequenos animais de acordo com sistema ou especialidade, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....41
- Gráfico 2 - Distribuição de casos acompanhados na rotina da clínica-cirúrgica de pequenos animais de acordo com sistema ou especialidade, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....42
- Gráfico 3 - Distribuição dos casos acompanhados na rotina de clínica médica de pequenos animais de acordo com o sistema, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 201456
- Gráfico 4 - Distribuição dos casos acompanhados na rotina de clínica cirúrgica de pequenos animais de acordo com o sistema, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 201456

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Total de atendimentos clínicos e procedimentos cirúrgicos acompanhados, em caninos e felinos, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, entre 04 de agosto a 30 de setembro de 2014	39
Tabela 2 - Total de atendimentos de novos casos e de reconsultas na rotina da clínica médica de pequenos animais, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014	39
Tabela 3 - Total de casos acompanhados na rotina da clínica de pequenos animais, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014, distribuídos segundo espécie e gênero	39
Tabela 4 - Distribuição dos pacientes caninos de acordo com a raça e frequência, atendidos na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014	40
Tabela 5 - Distribuição dos pacientes felinos de acordo com a raça e frequência, atendidos na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014	41
Tabela 6 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à oftalmologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	43
Tabela 7 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado a doenças infectocontagiosas nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014	43

Tabela 8 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à dermatologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	44
Tabela 9 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à ortopedia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	45
Tabela 10 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à gastroenterologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	46
Tabela 11 - Relação entre os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, e sua localização/diagnóstico relacionado à oncologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014	47
Tabela 12 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à endocrinologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	47
Tabela 13 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à nefrologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	48
Tabela 14 - Casos acompanhados na área de clínica de pequenos animais, relacionado ao sistema reprodutivo nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	49
Tabela 15 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à cardiologia nas espécies canina e felina,	

durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	49
Tabela 16 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à neurologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	50
Tabela 17 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à pneumologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	50
Tabela 18 - Procedimentos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, da espécie canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	51
Tabela 19 - Distribuição dos procedimentos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à espécie canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.....	52
Tabela 20 - Total de atendimentos clínicos e procedimentos cirúrgicos acompanhados, em caninos e felinos, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>pet shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014	54
Tabela 21 - Total de casos acompanhados na rotina de pequenos animais, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014.....	54
Tabela 22 - Distribuição dos pacientes caninos de acordo com a raça e frequência, atendidos na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014	55

Tabela 23 - Distribuição dos pacientes felinos de acordo com a raça e frequência, atendidos na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014	55
Tabela 24 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à dermatologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014.....	57
Tabela 25 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à gastroenterologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014	58
Tabela 26 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à ortopedia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014.....	59
Tabela 27 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à oftalmologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014.....	59
Tabela 28 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à doenças infectocontagiosas nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014	60
Tabela 29 - Casos acompanhados na área de clínica de pequenos animais, relacionado às vacinas e vermífugos realizadas nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014	60

Tabela 30 - Procedimentos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, da espécie canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014	61
Tabela 31 - Distribuição dos procedimentos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à espécie canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014	62
Tabela 32 - Resultados obtidos de hemograma realizado durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014, com suspeita de botulismo.....	67
Tabela 33 - Resultados obtidos de exame bioquímico realizado durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014, com suspeita de botulismo.....	67
Tabela 34 - Resultados obtidos de hemograma realizado durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014, com suspeita de pancreatite.....	75
Tabela 35 - Resultados obtidos de exame bioquímico, realizado durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i> , no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014, com suspeita de pancreatite.....	75

LISTA DE ABREVIATURAS

ALT	- Alanina Transaminase
AST	- Aspartato Transaminase
BID	Duas Vezes Ao Dia (<i>Bis In Die</i>)
CCS	- Cerato-conjuntivite Seca
CID	- Coagulação Intravascular Disseminada
CK	- Creatinocinase
DTUIF	- Doença do Trato Inferior dos Felinos
FC	- Frequência Cardíaca
FR	- Frequência Respiratória
HCV	- Hospital de Clínicas Veterinárias
HEC	- Hiperplasia Endometrial Cística
LACVET	- Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias
MPA	- Medicação Pré-Anestésica
PAAF	- Punção Aspirativa por Agulha Fina
PO	- Pós-Operatória
PVPI	- Polivinilpirrolidona-Iodo
SAME	- Serviço de Arquivo Médico Estatístico
SC	- Via Subcutânea
SID	- Uma Vez ao dia (<i>Semel In Die</i>)
SRD	- Sem Raça Definida
TID	- Três Vezes Ao Dia (<i>Ter In Die</i>)
TPC	- Tempo de Preenchimento Capilar
TR	- Temperatura Retal
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UFRGS	- Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
VO	- Via Oral

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	21
2. DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO	22
2.1.HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS	22
2.1.1. Funcionamento do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS.....	23
2.1.2. Descrição da estrutura física da área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais	26
2.2.RAÇA VETERINÁRIA E PET SHOP	32
2.2.1. Funcionamento da Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i>	33
2.2.2. Descrição da Estrutura Física da Raça Veterinária e <i>Pet Shop</i>	34
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO NO HCV - UFRGS E CASUÍSTICA	38
4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO NA RAÇA VETERINÁRIA E PET SHOP E CASUÍSTICA	53
5. RELATO DE CASOS.....	63
5.1.BOTULISMO.....	63
5.1.1. Revisão de literatura.....	63
5.1.2. Relato de caso.....	65
5.1.3. Discussão	68
5.2.PANCREATITE	70
5.2.1. Revisão de literatura.....	70
5.2.2. Relato de caso.....	73
5.2.3. Discussão	77
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
7. REFERÊNCIAS	81

1. INTRODUÇÃO

O médico veterinário ocupa um cargo importante junto à sociedade, não só para acompanhar a alta demanda de atendimentos médicos aos animais de estimação, mas também como um profissional cuja competência é de suma importância para a saúde pública e produção animal.

O estágio curricular supervisionado faz parte do currículo do curso de graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná - Setor Palotina e permite aos acadêmicos um momento de aquisição e aprimoramento de conhecimentos e de habilidades essenciais ao exercício profissional, tendo como função integrar teoria e prática. O estágio permite ainda o contato com diferentes condutas profissionais e uma visão mais abrangente sobre a profissão, permitindo ao aluno tornar-se mais preparado para o mercado de trabalho. A experiência e o conhecimento adquiridos nesta fase são de grande importância na formação do acadêmico em Medicina Veterinária.

A escolha do estágio no Hospital de Clínicas da UFRGS se baseou no fato de ser um centro de referência em Medicina Veterinária, estando entre as maiores casuísticas da América Latina, além de possuir profissionais extremamente reconhecidos em suas áreas. A Raça Veterinária e Pet Shop foi escolhida por ser uma clínica de ótima qualidade, no qual poderia vivenciar a rotina médica e administrativa de uma clínica veterinária em uma cidade do interior.

O presente relatório tem como objetivo descrever os locais de estágio e as atividades realizadas durante o estágio curricular supervisionado, além de relatar casos de maior interesse acompanhados durante as atividades desenvolvidas nos dois locais de estágio.

2. DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO

O estágio curricular supervisionado foi realizado em uma Instituição de Ensino Superior e em uma Clínica Veterinária. O primeiro foi no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, e o segundo na Veterinária e Pet Shop Raça, os quais serão descritos a seguir.

2.1. HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS

O Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV - UFRGS) foi inaugurado no dia 14 de maio de 1956 e, segundo o site oficial do hospital, a sua casuística é a maior do Rio Grande do Sul e uma das maiores da América Latina, sendo realizados, aproximadamente, 20.000 atendimentos por ano, entre a clínica de pequenos animais, animais de grande porte e silvestres.

O Hospital Veterinário está localizado na Avenida Bento Gonçalves, 9090, Bairro Agronomia, em Porto Alegre, Rio Grande do Sul (Figura 1).



Figura 1 - Fachada do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.
FONTE: arquivo pessoal

O HCV - UFRGS atua junto à Faculdade de Medicina Veterinária, como uma ferramenta para aperfeiçoamento dos alunos do curso de medicina veterinária, pois disponibiliza salas para aulas práticas na área de clínica médica de pequenos animais e também disponibiliza um bloco cirúrgico somente para o ensino. Além disso, oferece estágios curriculares e extracurriculares, estrutura para atividades de pesquisa para graduação e pós-graduação, e ainda presta serviços veterinários à comunidade.

O setor de pequenos animais do HCV-UFRGS é composto por oito ambulatórios para o atendimento clínico, um ambulatório exclusivo para atendimentos de doenças infectocontagiosas, duas salas de emergência (uma para atendimento clínico e outra para cirurgia), setor de fisioterapia e quimioterapia, setor de diagnóstico por imagem, setor de nutrição de pequenos animais, dois blocos cirúrgicos e sala de internamento dos pacientes. Além do atendimento clínico e cirúrgico gerais para pequenos animais, o hospital possui serviços especializados de dermatologia, neurologia, fisioterapia, nutrição, cardiologia, endocrinologia, ortopedia e traumatologia, oftalmologia, videocirurgia, nefrologia, oncologia, odontologia, animais silvestres e clínica de felinos. O corpo clínico do HCV é formado por médicos veterinários residentes de primeiro e segundo ano, professores da Faculdade de Medicina Veterinária, alunos do Programa de Pós-Graduação (mestrado e doutorado). Atualmente, fazem parte do corpo clínico do hospital 44 residentes, sendo oito na área de anestesiologia, 13 na clínica médica de pequenos animais, 11 na clínica cirúrgica de pequenos animais, dois na clínica cirúrgica de grandes animais, dois em clínica médica e cirúrgica de animais silvestres e oito na área de patologia.

2.1.1. Funcionamento do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS

O horário de atendimento externo do HCV – UFRGS é de segunda a sexta-feira, das 7h30min às 11h30min e das 13h30min às 17h30min. No intervalo entre os turnos da manhã e da tarde, de segunda à sexta-feira, das 11h30min às 13h30min, são realizados apenas atendimentos de emergência a animais com risco de morte iminente. O atendimento no plantão é feito por um médico veterinário residente auxiliado por estagiários curriculares, ambos previamente determinados por escala. Aos sábados, domingos e feriados o HCV funciona em regime de plantão interno, não havendo atendimento ao público nestes dias.

Os atendimentos são realizados por ordem de chegada dos proprietários, exceto em consultas especializadas, no qual possuem horário marcado antecipadamente, e em casos de emergência. Os pacientes passam por uma avaliação prévia feita pelos médicos veterinários escalados no setor de triagem, sendo responsáveis por distribuir os pacientes, de acordo com a queixa principal, para os diferentes setores do hospital (consulta, consulta em especialidade, cirurgia, retorno, curativos, retirada de pontos, exames de radiografia e ultrassonografia ou emergência).

Os pacientes são pesados na sala de espera, e os tutores são encaminhados para o setor de Serviço de Arquivo Médico Estatístico (SAME), onde é realizado o preenchimento de uma ficha no qual constam os dados do proprietário e do paciente. Nesta ficha permanecem arquivados todos os dados clínicos, cirúrgicos, tratamentos e exames complementares realizados. Em seguida, são encaminhados ao caixa para o pagamento da consulta ou cirurgia e autorização do procedimento cirúrgico, caso haja necessidade.

Os pacientes encaminhados para atendimento clínico aguardam na sala de espera do HCV até serem chamados pelo nome para consulta em um dos ambulatórios. Já os pacientes com suspeita de alguma afecção infectocontagiosa são encaminhados para um ambulatório específico e atendidos por residentes e estagiários responsáveis pelo setor de doenças infectocontagiosas.

Os atendimentos clínicos são realizados nos ambulatórios do HCV por médicos veterinários residentes, professores e alunos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado). Geralmente, são os alunos ou estagiários curriculares que dão início à consulta, na qual é realizada anamnese e exame físico completos. Em seguida, o médico veterinário é chamado e analisa todas as informações. Os casos, geralmente, são discutidos com os alunos e posteriormente estabelecido o diagnóstico presuntivo ou definitivo. Caso não haja necessidade de internamento, o veterinário orienta o proprietário acerca da terapia mais adequada para o caso.

Pacientes que necessitam de exames laboratoriais são encaminhados para o setor de internamento, onde é feita a coleta de amostras e o material, encaminhado para o laboratório de análises clínicas veterinárias (LACVET). Casos com indicação para exames de imagem (ultrassonografia, radiografia e endoscopia) são reagendados de acordo com a disponibilidade do setor e do proprietário.

Em casos de internamento, o proprietário é encaminhado ao SAME para autorização de internamento e de procedimentos anestésicos e cirúrgicos.

No setor de internamento, os pacientes ficam em gaiolas individuais, identificadas com o nome do paciente e do médico veterinário responsável. Cada paciente possui uma pasta de internamento na qual o médico veterinário responsável deixa todas as medicações e prescrições de medicamentos, procedimentos e/ou exames. Os tratamentos são realizados diariamente pelos residentes, técnicos e estagiários, de acordo com a escala estabelecida. Visitas aos pacientes são permitidas somente nos horários determinados pela secretaria do hospital, sendo de segunda à sexta-feira das 10 às 11 horas, e no período da tarde das 15 às 16 horas.

Nos casos em que a cirurgia se faz necessária, é feito agendamento de acordo com a disponibilidade do proprietário, da agenda cirúrgica ou do profissional responsável. Na consulta prévia são solicitados todos os exames pré-cirúrgicos necessários para definição dos riscos anestésico e cirúrgico, que são explicados aos proprietários assim como as orientações sobre o jejum pré-operatório. Em casos de cirurgias de emergência, o paciente é internado ou encaminhado diretamente para sala de procedimentos pré-cirúrgicos, dependendo da disponibilidade do setor de cirurgia.

Antes da cirurgia, o tutor assina o termo de autorização para procedimento cirúrgico, sendo feita breve entrevista sobre o estado geral do paciente. O paciente é levado para a sala de pré e pós-operatório, onde são realizadas contenção física, aplicação de medicação pré-anestésica (MPA), venóclise periférica para fluidoterapia e tricotomia. Em seguida, o paciente é encaminhado para o centro cirúrgico.

Dentro da sala cirúrgica é realizada indução anestésica, intubação orotraqueal, posicionamento do paciente para o procedimento, antisepsia do campo operatório com álcool e polivinilpirrolidona-iodo (PVPI) e o procedimento em si. Durante o procedimento é realizada a monitoração constante do paciente, com controle da frequência cardíaca e respiratória, pressão arterial não invasiva, oximetria de pulso e eletrocardiografia. O procedimento cirúrgico pode ser realizado por médico veterinário contratado, médico veterinário residente, professor ou pós-graduando. Após o término da cirurgia, o paciente recebe medicação pós-cirúrgica imediata e é extubado, retornando em seguida para a sala de pré e pós-operatório.

Após a completa recuperação do paciente, este é liberado, sendo a prescrição pós-operatória feita pelo cirurgião. Em casos mais graves, em que o paciente necessite de acompanhamento médico pós-operatório, ele permanece internado no HCV.

Para o estagiário do setor de clínica médica de pequenos animais no HCV – UFRGS as atividades são desenvolvidas na forma de rodízio, da seguinte maneira: um turno na cirurgia, um turno no pré e pós operatório, três turnos na clínica médica e um em uma especialidade, dois turnos no internamento, um turno no isolamento e um turno em estudos, totalizando dez turnos semanais. Além disso, há regime de plantões ao meio-dia (das 11h30min às 13h30min) em um dia da semana, no qual estagiários e residentes são previamente escalados para auxiliar em eventuais atendimentos emergenciais e cuidados aos pacientes no pós-operatório.

2.1.2. Descrição da estrutura física da área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais

A recepção do HCV (Figura 2) conta com três recepcionistas, dois médicos veterinários responsáveis pela triagem, uma sala de espera com cadeiras e um computador. A secretaria possui um guichê de pagamentos (caixa) e o SAME (Sistema de Arquivamento de Fichas), onde estão armazenadas todas as fichas de cada paciente atendido.

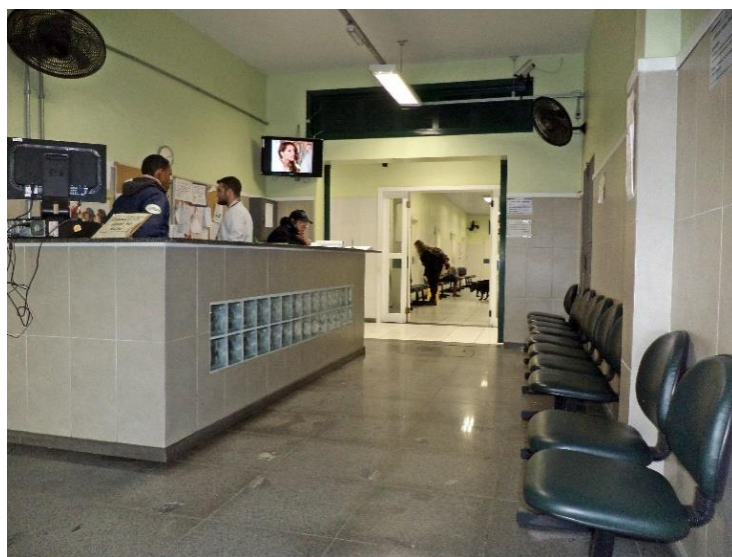


Figura 2 - Recepção e sala de espera do Hospital de Clínicas Veterinária da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.
FONTE: arquivo pessoal

Após a triagem na recepção e realização do pagamento da consulta no caixa, os pacientes são encaminhados à sala de espera para o atendimento clínico ambulatorial (Figura 3A).



Figura 3 - Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014. A) Sala de espera para atendimento ambulatorial; B) ambulatório de atendimento de rotina da clínica médica, observe mesa de aço inoxidável, cadeiras e mesa com computador; C) Sala de emergência, observe na seta vermelha, mesa de aço inoxidável, seta branca, cilindro de oxigênio, seta amarela, traqueotubos de diferentes tamanhos e seta azul, pia com caixa para material perfuro-cortantes.

FONTE: arquivo pessoal

O HCV possui oito ambulatórios de atendimento (quatro para atendimento geral e quatro para atendimento de especialidades) (Figura 3B). De forma geral, estes ambulatórios possuem uma mesa de aço inoxidável para exame físico dos pacientes, cadeiras para o veterinário e tutor, mesa com computador, negatoscópio, dois lixeiros (um para material contaminado e outro para material reciclável), caixa para material perfuro-cortantes, bancada com pia e armário, onde estão disponíveis soluções antissépticas e material de consumo (esparadrapo, algodão, gaze, luvas para procedimentos e solução fisiológica). Os quatro ambulatórios utilizados para atendimento de especialidades, além desses materiais, possuem equipamentos de acordo com as suas necessidades.

Casos emergenciais são encaminhados para a sala de emergência (Figura 3C), que é composta por uma mesa com computador, uma mesa de aço inoxidável para exame físico e procedimentos, prateleiras onde estão dispostos material e medicação emergencial de fácil acesso, cilindro de oxigênio, laringoscópio, sondas orotraqueais e material cirúrgico básico.

O Hospital possui equipamentos de diagnóstico por imagem para ultrassonografia, radiografia e eletrocardiografia. A sala de radiologia (Figura 4A) é interligada com a sala de ultrassonografia (Figura 4B) e possui aparelho digital de raio-X, mesa para posicionamento do paciente e equipamentos de segurança obrigatórios. Ao lado fica uma sala com três negatoscópios, uma mesa com computador e uma impressora. A sala de ultrassonografia possui aparelho de ultrassom com impressora, o que permite imprimir as imagens durante o exame. Há também uma mesa com itens necessários para realização do ultrassom (gel, papel toalha, máquina de tricotomia), uma mesa de aço inoxidável, além de uma mesa com computador utilizado para inserir o resultado do exame ao sistema e imprimi-lo.



Figura 4 - Setor de diagnóstico por imagem do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014. A) Sala de radiografia equipada com revelador digital (seta vermelha). B) Sala de ultrassonografia.

FONTE: arquivo pessoal

O LACVET do HCV é responsável por realizar exames como hemograma, perfil bioquímico (ureia, creatinina, proteínas totais e frações, glicose, amilase, fosfatase alcalina, ALT e AST), urinálise, coproparasitológico, pesquisa de hemoparasitas e coagulograma. Embora o LACVET realize diversos exames, os mais específicos são encaminhados para laboratórios de referência. Fora do HCV,

mas ainda no *campus* da Faculdade de Veterinária, existem outros laboratórios que prestam serviços ao hospital, tais como: Laboratório de Bacteriologia; Laboratório de Entomozoonoses; Laboratório de Helminthoses; Laboratório de Micologia; Laboratório de Patologia; Laboratório de Protozooses e Laboratório de Virologia.

O Laboratório de Patologia da faculdade de medicina veterinária da UFRGS é um dos laboratórios mais utilizados da rotina do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, sendo o setor responsável pela realização de necropsias, exames de histologia e citologia.

A farmácia localiza-se dentro do hospital e dispõe de medicamentos e produtos para venda e uso interno de todo o hospital. O acesso aos fármacos é restrito, apenas para médicos veterinários e técnicos. Todo medicamento utilizado é anotado em um caderno controle com o número de registro do paciente. Medicamentos controlados e anestésicos somente são retirados com receita carimbada e assinada por médico veterinário.

O HCV conta com um setor de fisioterapia e um de quimioterapia com salas para o tratamento dos pacientes e outra para a manipulação e preparo de quimioterápicos. O ambulatório de fisioterapia atende três vezes na semana e conta com duas médicas veterinárias no setor. É equipado com tábuas de propriocepção, aparelhos para magnetoterapia, fototerapia, laserterapia, eletroterapias e ultrassom terapêutico, além de bolas para alongamento, cones e travas para montagem de pista de obstáculos.

O hospital possui dois setores de internação de pacientes: um para doenças infectocontagiosas (isolamento) e outro para doenças não-infectocontagiosas. O ambulatório para atendimento de pacientes com suspeita de doenças infectocontagiosas (Figura 5A) é composto por duas mesas de aço inoxidável, oito gaiolas, estufa para o aquecimento de animais hipotérmicos, bancada com materiais para procedimentos básicos (cateteres, seringas, agulhas, equipos, luvas de procedimento, glicosímetro), fica ao lado da recepção, possui sala de espera e internamento próprios, evitando assim a disseminação de doenças para outros pacientes. Independente do setor, são internados apenas aqueles pacientes em estado crítico, que não podem ser tratados em casa; isso porque o internamento está constantemente em sua capacidade máxima e a procura por seus serviços é superior à capacidade de atendimento.



Figura 5 - Setor de internamento do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014. A) Ambulatório de doenças infectocontagiosas (isolamento), observe nas setas vermelhas, mesas de aço inoxidável, seta azul, estufa e seta amarela, gaiolas; B) Sala de procedimentos, observe nas setas brancas, mesa de aço inoxidável, seta vermelha, microondas, seta azul, geladeira de medicamentos, seta amarela, mesa com computador e seta rosa, armário com matérias para procedimentos de rotina; C) Canil, observe nas setas brancas, mesas de aço inoxidável e seta vermelha, gaiolas; D) Gatil, observe na seta vermelha, mesa de aço inoxidável, seta amarela, estufa, seta rosa, cilindro de oxigênio e seta azul, gaiolas.

FONTE: arquivo pessoal

O setor de internamento é composto por uma sala de procedimentos (Figura 5B) com duas mesas de aço inox, uma mesa com computador, um microondas, lixo para material contaminado e outro para não contaminado, uma geladeira para armazenamento de medicações específicas e armários com materiais diversos (cateteres, seringas, ataduras, glicosímetro, pomadas, sondas e soluções de ringer com lactato e cloreto de sódio 0,9%). Conta também com um canil (Figura 5C), um gatil (Figura 5D), um internamento para pós-operatório e uma unidade de terapia intensiva (UTI).

A alimentação de todos os paciente internados é de responsabilidade do setor de nutrição, que fornece a dieta de acordo com as necessidades específicas de cada paciente.

O HCV possui dois blocos cirúrgicos: um para os procedimentos de rotina e outro destinado ao ensino. Ambos contam com sala pré e pós-operatória (PO) (Figura 6A), vestiários feminino e masculino para troca de roupa por pijamas e calçados cirúrgicos de uso obrigatório, sala de apoio com medicações e materiais utilizados nos procedimentos, sala de paramentação da equipe cirúrgica, salas de cirurgias (Figura 6B) e uma sala para limpeza do instrumental cirúrgico. O local de esterilização dos materiais é o mesmo para as duas alas. O bloco cirúrgico da rotina possui quatro salas para procedimentos cirúrgicos equipadas com um aparelho de anestesia inalatória, um negatoscópio, uma mesa para o instrumental, duas mesas de apoio, um foco cirúrgico e uma mesa cirúrgica com regulagem de altura e inclinação.

Fora do bloco cirúrgico de rotina, o HCV também conta com uma sala de emergência cirúrgica (Figura 6C), para realização de cirurgias sem horário marcado.



Figura 6 - Estrutura física da área de clínica cirúrgica do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014, onde foi realizado parte do estágio obrigatório supervisionado, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014. A) Sala de pré e pós-operatório (PO), observe nas setas vermelhas, mesas de procedimento, seta azul, estufa para pacientes hipotérmicos, seta branca, armário de materiais para procedimentos básicos (seringas, cateteres, agulhas, luvas de procedimento, equipamentos); B) Sala cirúrgica de rotina, observe em seta vermelha, foco cirúrgico, seta branca, mesa de aço inoxidável com colchão, seta azul, aparelho de anestesia inalatória e seta amarela, mesa para instrumental cirúrgico; C) Sala de cirurgia de emergência, observe nas setas vermelhas, mesas de aço inoxidável, seta branca, foco cirúrgico e seta azul, dois cilindros de oxigênio.

FONTE: arquivo pessoal

2.2. RAÇA VETERINÁRIA E PET SHOP

A Raça Veterinária e Pet Shop localiza-se na Avenida Presidente Kennedy, 370, Centro, na cidade de Palotina no Estado do Paraná (Figura 7).

É um local renomado por oferecer serviço de qualidade nas áreas de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. Foi inaugurada no dia 08 de julho de 2008 e conta com estrutura para cuidados gerais dos pacientes, desde internamento 24 horas, atendimento clínico, terapia intensiva, procedimentos cirúrgicos, banho e tosa, hospedagem e especialidades como ortopedia, radiologia, odontologia, além

de oferecer estágios curriculares e extracurriculares para estudantes do curso de medicina veterinária.



Figura 7 - Vista da fachada da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina – PR, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014.

FONTE: arquivo pessoal

A equipe conta com duas médicas veterinárias especializadas em clínica médica e cirúrgica e uma auxiliar de veterinário, responsável pelo acompanhamento dos pacientes internados e auxílio nas consultas e cirurgias. A equipe conta também com uma recepcionista, quatro funcionárias para banho dos animais e limpeza do espaço físico da clínica, além de uma especialista em tosa. Há sempre uma veterinária plantonista, responsável pelos atendimentos fora do horário comercial e pelos cuidados intensivos dos pacientes internados.

2.2.1. Funcionamento da Raça Veterinária e *Pet Shop*

A Raça Veterinária e *Pet Shop* atende de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas, e aos sábados, das 8 às 12 horas. A partir das 18 horas, a consulta passa a ser em caráter de plantão, realizada pela médica veterinária responsável.

Ao chegar à clínica realiza-se, primeiramente, o cadastro do paciente. Caso o paciente já tenha sido atendido anteriormente, é possível acessar a ficha do mesmo, incluindo consultas e tratamentos prévios. O paciente é encaminhado ao consultório e realiza-se a anamnese e exame físico geral: inspeção de mucosa ocular e oral,

verificação de tempo de preenchimento capilar (TPC), palpação de linfonodos, aferição de frequência cardíaca (FC) e frequência respiratória (FR), ausculta cardiopulmonar, palpação abdominal, grau de hidratação, análise do estado geral do paciente, aferição de temperatura retal (TR) e avaliação do sistema acometido. Durante a consulta, a médica veterinária avalia a necessidade de exames complementares ou internamento.

Os procedimentos cirúrgicos são agendados de acordo com a disponibilidade dos médicos veterinários e dos proprietários. Nos casos emergenciais, o paciente é encaminhado diretamente para o centro cirúrgico, para receber, rapidamente, os cuidados necessários. Em todos os procedimentos cirúrgicos os proprietários assinam um termo, pelo qual se responsabilizam pelo procedimento e ficam cientes dos riscos envolvidos.

2.2.2. Descrição da Estrutura Física da Raça Veterinária e *Pet Shop*

A estrutura física da Raça Veterinária e *Pet Shop* conta com recepção (Figura 8), onde são realizados agendamentos de consultas, *pet shop*, banho e tosa, consultório, escritório com biblioteca, área de internamento de cães e gatos, sala para procedimentos cirúrgicos, sala de radiografia, dispensário de medicamentos e almoxarifado.

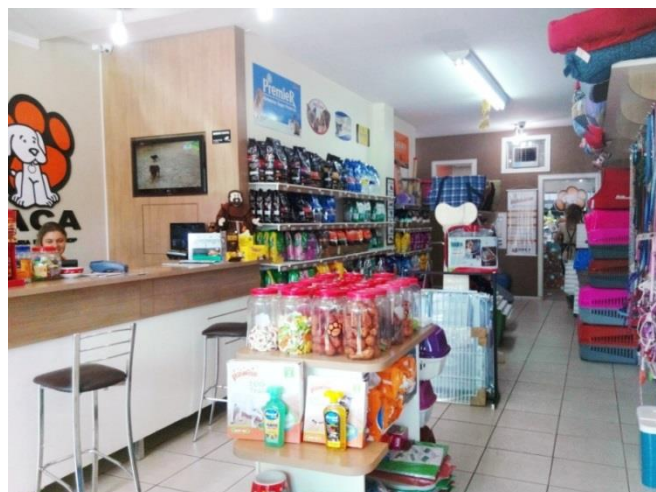


Figura 8 - Recepção da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina-PR, 2014, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014.

FONTE: arquivo pessoal

O consultório é composto por uma mesa de aço inoxidável para avaliação dos pacientes, mesa e cadeiras para o veterinário e proprietários, computador, microscópio, negatoscópio, balança digital, umidificador de ar, caixa para materiais pérfuro-cortantes, materiais para procedimentos veterinários básicos (álcool, clorexidine, iodo, água oxigenada, algodão, luvas, gaze, papel toalha, agulha, seringa, tubos para coleta de sangue, cateteres), frigobar para armazenamento de vacinas e medicamentos e armários e prateleiras, onde ficam produtos para revenda (Figura 9).

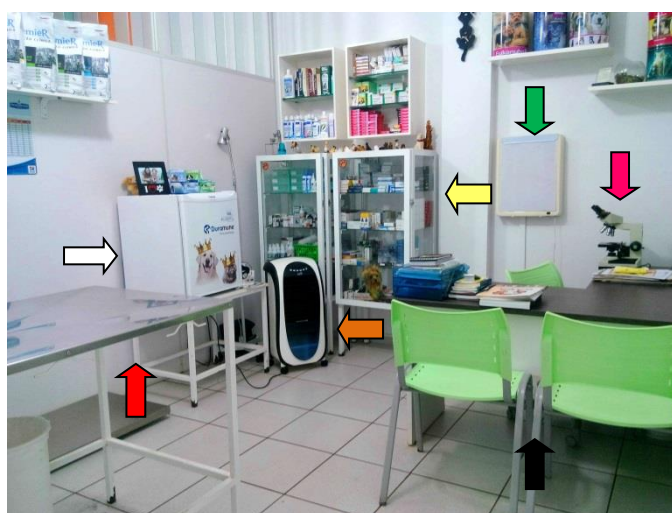


Figura 9 - Consultório para atendimento clínico e cirúrgico da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina-PR, 2014, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014. Observe na seta vermelha mesa de aço inoxidável, seta branca, frigobar para armazenamento de vacinas e medicamentos, seta alaranjada, umidificador de ar, seta amarela, armário de medicamentos, seta verde, negatoscópio, seta rosa, microscópio e seta preta, mesa com cadeiras.

FONTE: arquivo pessoal

O setor de internamento conta com um gatil (Fig. 10A) com quatro gaiolas gradeadas e um canil (Figura 10B) com 12 gaiolas de aço inoxidável gradeadas de tamanhos variados e uma mesa de procedimento. Além disso, a área de internamento conta com uma central de medicamentos, pia, materiais de enfermagem, e duas bombas de infusão peristáltica.



Figura 10 - Setor de internamento de felinos (A) e setor de internamento de cães (B) da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina - PR, 2014, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014
 FONTE: arquivo pessoal

A sala de cirurgia (Fig. 11) é equipada com mesa de aço inoxidável para cirurgia com regulagem de altura, foco cirúrgico de teto, monitor multiparâmetros, aparelho de anestesia inalatória, equipamentos para tratamentos odontológicos, cilindro de oxigênio, balança, armários com medicamentos, caixa para materiais pérfuro-cortantes, fios de sutura, traqueotubos, seringas, agulhas e cateteres, materiais para procedimentos básicos (álcool 70, clorexidine, iodo, água oxigenada, solução fisiológica, algodão, luvas, gaze e papel toalha), colchão térmico, aparelho de laserterapia, negatoscópio, estufa para esterilização do material cirúrgico, pia e mesa de apoio para instrumental cirúrgico. Ao lado da sala de cirurgia encontra-se o setor de diagnóstico por imagem, equipada com mesa, equipamento radiológico, sala de revelação e quatro gaiolas gradeadas (Figura 12).

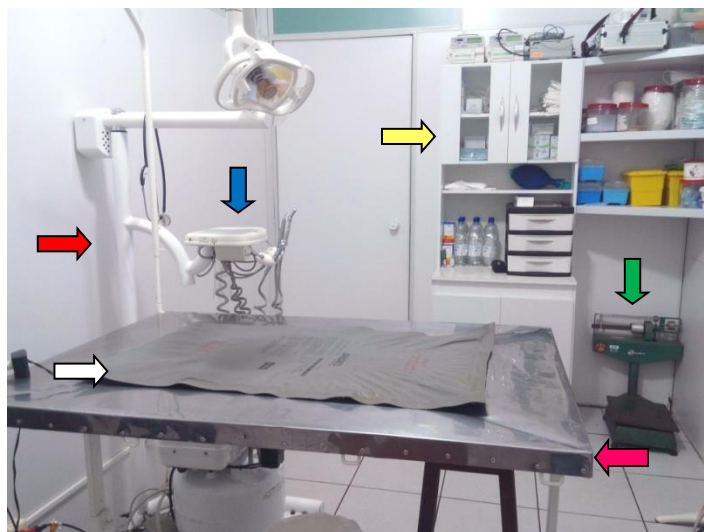


Figura 11 - Sala de cirurgia da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina-PR, 2014, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014, observe na seta vermelha, foco cirúrgico, seta azul, equipamento odontológico, seta amarela, armário de materiais, seta verde, balança, seta rosa, mesa de aço inoxidável e seta branca, colchão térmico. FONTE: arquivo pessoal



Figura 12 - Sala de radiografia da Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina-PR, 2014, onde foi realizado parte do estágio curricular supervisionado, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014
FONTE: arquivo pessoal

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO NO HCV - UFRGS E CASUÍSTICA

Durante o estágio curricular supervisionado, realizado no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul na área de clínica médica de pequenos animais, foi possível realizar anamnese, exame físico e auxiliar nos procedimentos ambulatoriais e na coleta de materiais biológicos (sangue, urina, raspados de pele) para análise laboratorial. Adicionalmente, foi possível auxiliar na realização de exames de imagem, na administração de medicamentos, na venóclise para fluidoterapia e no preenchimento de fichas clínicas, receituários e fichas de internamento.

Após o término das consultas, os casos eram discutidos com o médico veterinário, para definir os possíveis diagnósticos diferenciais e condutas que poderiam ser tomadas frente ao quadro clínico do paciente.

No internamento, era de responsabilidade dos estagiários a monitoração dos parâmetros vitais, administração de medicamentos, troca de fluidos durante fluidoterapia e curativos, passeio com os pacientes internados e cuidados de enfermagem em geral.

No setor de pré e pós-operatório, eram realizados exame físico dos pacientes, aplicação de medicação pré-anestésica, tricotomia, venóclise para fluidoterapia, contenção física e limpeza das mesas de procedimento. Também era função do estagiário, auxiliar no transporte de materiais e pacientes pela janela de acesso do bloco cirúrgico e monitoração dos pacientes que recuperavam-se da anestesia, verificando-se temperatura retal, frequência cardíaca e respiratória, glicemia e outros parâmetros, conforme cada caso.

No centro cirúrgico, era realizada a separação dos materiais a serem utilizados durante as cirurgias, organização do centro cirúrgico antes e após os procedimentos, posicionamento do paciente, intubação orotraqueal, antisepsia do campo operatório, observação dos procedimentos cirúrgicos, e eventualmente, auxílio nos procedimentos cirúrgicos.

Foi possível acompanhar as consultas da rotina bem como especialidades, sendo que as especialidades mais acompanhadas foram a de dermatologia e oftalmologia, que ocorriam nas quartas e quintas-feiras, respectivamente. As consultas das especialidades eram sempre pré-agendadas.

Durante o período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014, foram acompanhados 126 casos na clínica médica e 20 casos da clínica cirúrgica, totalizando 146 casos (Tabela 1). Dentre as 146 consultas, 94 foram referentes a casos novos (primeiro atendimento clínico) e 32 referentes a reconsultas (acompanhamento do paciente pelo médico veterinário para reavaliação) (Tabela 2).

A seguir serão apresentados os dados referentes à casuística acompanhada durante o estágio curricular supervisionado no Hospital de Clínicas Veterinárias do Rio Grande do Sul, que será descrita por meio de tabelas ordenadas por espécie, gênero, sistemas acometidos ou especialidade e por ordem de prevalência.

Tabela 1 - Total de atendimentos clínicos e procedimentos cirúrgicos acompanhados, em caninos e felinos, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, entre 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUENCIA (%)
Atendimento clínico	108	18	126	86,30
Procedimentos cirúrgicos	19	1	20	13,70
TOTAL	127 (86,99%)	19 (13,01%)	146	100

Tabela 2 - Total de atendimentos de novos casos e de reconsultas na rotina da clínica médica de pequenos animais, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

PROCEDIMENTOS	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUENCIA (%)
Novos casos	81	13	94	74,60
Reconsultas	27	5	32	25,40

Os casos acompanhados foram, em sua maioria, da espécie canina (86,99%) enquanto apenas 13,01% dos casos foram da espécie felina. A frequência de atendimentos com relação ao gênero foi maior para fêmeas (57,53%) comparado aos machos (42,47%), conforme demonstrado na tabela 3.

Tabela 3 - Total de casos acompanhados na rotina da clínica de pequenos animais, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014, distribuídos segundo espécie e gênero

ESPÉCIE	GÊNERO		TOTAL
	MACHOS	FÊMEAS	
Canina	50	77	127
Felina	12	7	19
TOTAL	62	84	146
%	42,47	57,53	-

Durante todo o período do estágio curricular supervisionado no Hospital de Clínicas Veterinárias do Rio Grande do Sul, foram atendidos 27 raças diferentes da espécie canina, sendo observada maior prevalência de cães sem raça definida (SRD), representada por 38,50% dos casos, seguida pela raça poodle, com 12,50% dos casos. Com relação à espécie felina, foram atendidos apenas três raças diferentes no qual prevaleceu, assim como na canina, os sem raça definida, com 78,94% dos casos. A distribuição de cães e gatos e suas respectivas raças são observadas nas Tabela 4 e 5, listadas a seguir.

Tabela 4 - Distribuição dos pacientes caninos de acordo com a raça e frequência, atendidos na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

RAÇAS	NÚMERO DE PACIENTES	FREQUÊNCIA (%)
Sem raça definida (SRD)	49	38,50
Poodle	16	12,50
Yorkshire terrier	9	7,00
Pinscher	7	5,50
Labrador	5	3,93
Boxer	5	3,90
Shih tzu	4	3,10
Cocker spaniel inglês	4	3,10
Rottweiler	3	2,36
Dachshund	3	2,36
Maltês	3	2,30
Schnauzer	2	1,57
Golden retriever	2	1,57
Lhasa-apso	2	1,50
West highland white terrier	1	0,78
Pug	1	0,78
Pointer inglês	1	0,78
Pit Bull	1	0,78
Pastor alemão	1	0,78
Fox paulistinha	1	0,78
Fila brasileiro	1	0,78
Dobermann	1	0,78
Cocker spaniel americano	1	0,78
Chow-chow	1	0,78
Cairn terrier	1	0,78
Bichon frisèe	1	0,78
Akita	1	0,78
TOTAL	127	100

Tabela 5 - Distribuição dos pacientes felinos de acordo com a raça e frequência, atendidos na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

RAÇAS	NÚMERO DE PACIENTES	FREQUÊNCIA (%)
SRD	15	78,94
Persa	3	15,78
Siamês	1	5,20
TOTAL	19	100

A casuística de maior prevalência acompanhada na clínica médica de pequenos animais durante o estágio supervisionado foi relacionado ao sistema oftálmico, com 21,21% dos casos clínicos, seguida de doenças infecciosas com 18,18% dos casos, dermatologia com 11,36% e ortopedia e gastroenterologia, ambas com 9,09% dos casos clínicos. O Gráfico 1 mostra a casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio, de acordo com os sistemas acometidos.

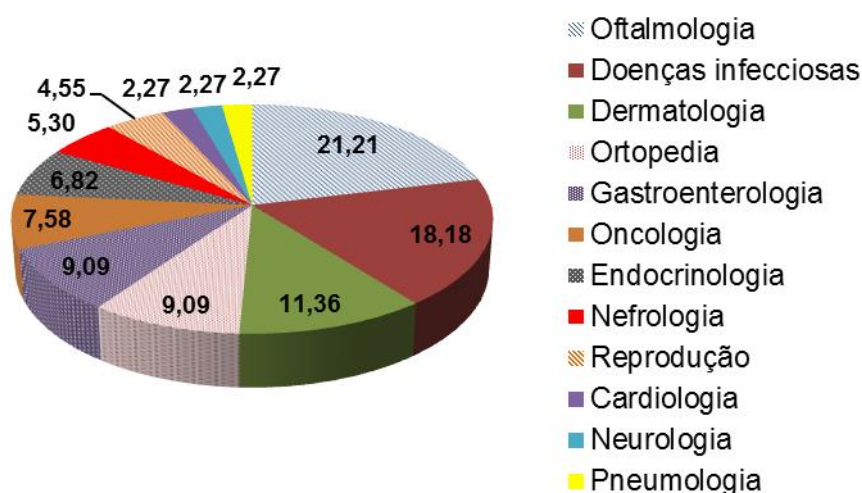


Gráfico 1 - Distribuição de casos acompanhados na rotina da clínica médica de pequenos animais de acordo com sistema ou especialidade, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.

A casuística de maior prevalência acompanhada na clínica cirúrgica de pequenos animais durante o estágio supervisionado foi relacionada ao sistema reprodutivo, com 50% dos casos, seguido pela oncologia e o sistema gastroentérico, ambos com 15,38% dos casos. O Gráfico 2 mostra a casuística dos atendimentos da clínica cirúrgica acompanhados durante o período do estágio supervisionado, de acordo com os sistemas acometidos.

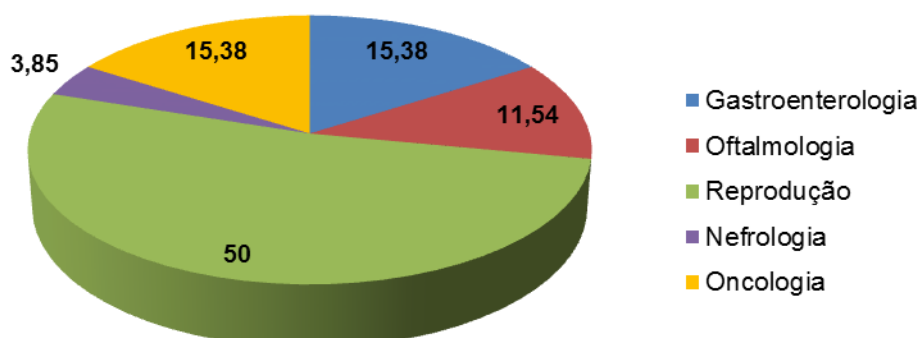


Gráfico 2 - Distribuição de casos acompanhados na rotina da clínica-cirúrgica de pequenos animais de acordo com sistema ou especialidade, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014.

A Tabela 6 demonstra os casos acompanhados na área de clínica de pequenos animais relacionados à oftalmologia. Observa-se que as casuísticas de maior prevalência foram de glaucoma e cerato-conjuntivite seca (CCS), ambas com 17,86% dos casos. O glaucoma é uma das causas mais comuns de cegueira em cães e, durante o estágio, os pacientes diagnosticados com esta doença e que apresentavam perda da visão, sem resposta ao tratamento clínico, em sua maioria, tiveram a indicação de enucleação (GELATT, 2003).

A cerato-conjuntivite seca também conhecida como “olho seco” é, frequentemente, encontrada na prática clínica (GELATT, 2003) e acredita-se que a causa mais comum seja por doença imunomediada, porém existem outras etiologias que incluem o vírus da cinomose canina, causas iatrogênicas, trauma orbital ou supra-orbital, problemas neurológicos, neoplasias e doenças metabólicas sistêmicas (COLITZ, 2008).

Tabela 6 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à oftalmologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV-UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Cerato-conjuntivite seca (CCS)	5	-	5	17,86
Glaucoma	5	-	5	17,86
Catarata	3	-	3	10,71
Perfuração ocular	3	-	3	10,71
Conjuntivite	1	1	2	7,14
Protrusão do globo ocular	2	-	2	7,14
Atrofia ocular	1	-	1	3,57
Blefarite	1	-	1	3,57
Distrofia de endotélio	1	-	1	3,57
Esclerose	2	-	2	7,14
Íris bombé	1	-	1	3,57
Luxação de lente	1	-	1	3,57
Nódulo palpebral	1	-	1	3,57
TOTAL	27	1	28	100

A Tabela 7 demonstra os casos acompanhados na área de clínica de pequenos animais relacionados à infectologia, em que a doença mais frequente foi cinomose, com 33,33% dos casos atendidos. O HCV-UFRGS não realizava o internamento desses pacientes por não possuírem um local apropriado para o tratamento pois, de acordo com Nelson e Couto (2006), a disseminação da doença ocorre de maneira rápida por meio de contato direto ou aerossóis de todas as secreções corpóreas dos animais infectados. Devido a isso, todos os pacientes atendidos com suspeita da doença eram encaminhados para outros locais, a fim de diminuir os riscos de transmissão da doença no HCV.

Tabela 7 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado a doenças infectocontagiosas nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Cinomose	8	-	8	33,33
Leptospirose	5	-	5	20,83
Rinotraqueíte infecciosa felina	-	4	4	16,67
Gastroenterite hemorrágica (Parvovirose)	3	-	3	12,50
Botulismo	1	-	1	4,17
Clamidiose	-	1	1	4,17
Micoplasmose	-	1	1	4,17
Traqueobronquite infecciosa canina	1	-	1	4,17
TOTAL	18	6	24	100

O diagnóstico da cinomose baseia-se nos sinais clínicos típicos em um cão jovem que tenha histórico de vacinações inadequadas e possibilidades de exposição ao vírus (BIRCHARD e SHERDING, 2003), associado à algumas formas de diagnóstico como o histopatológico, soroneutralização, imunoistoquímica, reação em cadeia de polimerase da transcriptase reversa (RT-PCR), ELISA, imunofluorescência, isolamento viral a partir de cultura celular, além da visualização de corpúsculos de inclusão viral (corpúsculo de Lentz) (SHERDING et al, 2008).

A leptospirose foi a segunda doença mais freqüente, com 20,83% dos casos, podendo observar durante o estágio que alguns pacientes morriam antes mesmo de confirmar o diagnóstico, pois chegavam para o atendimento em fase avançada da doença. Segundo Van de Maele et al. (2008), o diagnóstico definitivo da leptospirose baseia-se na detecção de anticorpos séricos ou na detecção de leptospiras no material clínico, como urina, sangue e líquido. No HCV-UFRGS, o diagnóstico era feito através da detecção de leptospiras no material clínico (urina, líquido ou sangue).

A Tabela 8 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à dermatologia. A dermatite atópica foi a afecção de maior prevalência. Segundo Scott e Miller (2001), dermatite atópica é o segundo distúrbio cutâneo alérgico mais comum em cães, sendo menos frequente apenas que a dermatite alérgica à picada de pulgas.

Tabela 8 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à dermatologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV-UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Dermatite atópica	5	-	5	33,33
Abscesso	-	1	1	6,67
Berne	1	-	1	6,67
Dermatite acral por lambadura	1	-	1	6,67
Dermatofitose	-	1	1	6,67
Disqueratose	1	-	1	6,67
Foliculite bacteriana	1	-	1	6,67
Inflamação da glândula perineal	1	-	1	6,67
Míiase	-	1	1	6,67
Otite média	1	-	1	6,67
Otite externa	1	-	1	6,67
TOTAL	12	3	15	100

Durante o estágio curricular supervisionado a dermatologia foi uma das especialidades acompanhadas, e 100% dos pacientes atópicos, foram reconsultas, já tendo realizado vários tratamentos e exames para descartar outras possíveis doenças. De acordo com Hillier (2002), o diagnóstico definitivo da dermatite atópica geralmente não é dado na primeira consulta. Assim, a realização de determinados exames e tratamentos são fundamentais para confirmar ou excluir alguns dos diagnósticos diferenciais.

A Tabela 9 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à ortopedia, em que o mais frequente foi ruptura de ligamento cruzado caudal, com 25%, seguidos dos casos de fratura de escápula, mandíbula e rádio, apresentando a mesma frequência, 16,67%. Os casos descritos na tabela abaixo são da clínica cirúrgica, porém estão abordados na área de clínica médica, devido ao funcionamento do HCV-UFRGS, pois todos os pacientes que chegavam para uma primeira consulta, passavam primeiramente pela clínica médica, sendo encaminhados em seguida para a especialidade.

Tabela 9 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à ortopedia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Ruptura de ligamento cruzado caudal	3	-	3	25
Fratura de escápula	2	-	2	16,67
Fratura de mandíbula	2	-	2	16,67
Fratura de rádio e ulna	2	-	2	16,67
Displasia coxofemoral	1	-	1	8,33
Fratura de olecrano	1	-	1	8,33
Luxação de patela	1	-	1	8,33
TOTAL	12	-	12	100

A Tabela 10 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à gastroenterologia, sendo que as afecções de maior frequência foram pancreatite e doença periodontal, com 16,33% dos casos.

De acordo com Willians (2005), a pancreatite é uma doença que tem como base um processo inflamatório do pâncreas, decorrente da ação de enzimas ativadas de forma errônea, sendo difícil o diagnóstico clínico. Exames laboratoriais e exames de imagem podem ajudar a direcionar o diagnóstico (STEINER, 2003). Os sinais clínicos incluem vômito, anorexia, desidratação, depressão, dor abdominal, que varia de leve à intensa e, que se manifesta de várias formas como inquietação,

dispneia, tremores, distensão abdominal, posição de reza ou prece e dor à palpação (BUNCH, 2006). Ainda segundo Bunch (2006), o tratamento deve ser instituído o mais breve possível, tendo como objetivo remover a possível causa de base, restaurar e manter o volume vascular e a perfusão pancreática, reduzir a secreção pancreática, aliviar a dor e fornecer suporte nutricional.

Nos dois casos de pancreatite atendidos no HCV-UFRGS, foram realizados o hemograma e bioquímico, além dos exames de imagem, radiografia e ultrassonografia que foram conclusivos para o diagnóstico.

Tabela 10 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à gastroenterologia nas espécie canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV-UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Doença periodontal	2	-	2	16,67
Pancreatite	2	-	2	16,67
Corpo estranho	1	-	1	8,33
Colecistite	1	-	1	8,33
Gastrite	1	-	1	8,33
Gastroenterite alimentar	1	-	1	8,33
Gastroenterite parasitária (verminose)	1	-	1	8,33
Hepatite aguda	1	-	1	8,33
Hepatite crônica	1	-	1	8,33
Complexo gengivite-estomatite felina		1	1	8,33
TOTAL	11	1	12	100

A doença periodontal é a doença bucal mais comum em cães e acomete de 85 a 95% dos animais com mais de seis anos de idade. A etiologia é multifatorial, mas o fator determinante é o acúmulo de placa bacteriana sobre os dentes e tecidos adjacentes, com posterior calcificação, formando assim, o odontólito dentário (GIOSO, 2007). O tratamento inclui a eliminação de toda placa ou dos odontólitos da coroa e raiz.

A Tabela 11 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados a oncologia, em que as neoplasias mamárias obtiveram maior frequência, com 40% dos casos atendidos.

De acordo com Queiroga e Lopes (2002), os tumores mamários caninos constituem, aproximadamente, 52% de todas as neoplasias que afetam as fêmeas desta espécie, com cerca de 50% dos tumores mamários apresentando características de malignidade. Em todos os casos atendidos no HCV-UFRGS foi indicada a mastectomia radical bilateral com amplas margens de segurança,

realizada em duas etapas, sendo de acordo com Lana et al. (2007) a melhor opção de tratamento, exceto para animais com diagnóstico de carcinoma inflamatório ou com a presença de metástases distantes.

Tabela 11 - Relação entre os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, e sua localização/diagnóstico relacionado à oncologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

LOCALIZAÇÃO	DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL
Neoplasia mamária	Sem exame histopatológico	4	-	4
Tumor de pele	Mastocitoma	1	-	1
Tumor de reto	Sem exame histopatológico	-	1	1
Tumor de tórax	Mixoma	1	-	1
Tumor em cavidade oral	Hemangioma	1	-	1
Tumor externo	Sem exame histopatológico	1	-	1
Tumor ósseo	Osteossarcoma	1	-	1
TOTAL	-	9	1	10

A Tabela 12 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à endocrinologia, em que o hiperadrenocorticismismo obteve maior frequência de casos, com 55,56%, seguido por *diabetes mellitos*, com 22,22%.

Tabela 12 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à endocrinologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Hiperadrenocorticismismo	5	-	5	55,56
<i>Diabetes mellitos</i>	2	-	2	22,22
<i>Diabetes insipidus</i>	1	-	1	11,11
Hipotiroidismo	1	-	1	11,11
TOTAL	9	-	9	100

O hiperadrenocorticismismo, conhecido também como Síndrome de *Cushing*, é a endocrinopatia mais comumente diagnosticada em cães na clínica de pequenos. É caracterizada pelo excesso crônico de glicocorticóides circulantes, resultando em um conjunto de alterações física e bioquímicas (NELSON e COUTO, 2010). Etiologicamente, pode ser de origem hipofisária (ou hipófise-dependente), decorrente de neoplasia adrenocortical (ou adrenal-dependente) e ainda iatrogênica. Os sinais clínicos, em geral, incluem abdômen pendular e distendido, alopecia bilateral simétrica, pelo opaco e seco, pele fina, hiperpigmentação, polifagia, poliúria, polidipsia, aumento de peso e dificuldade respiratória (FELDMAN, 1997).

Exames laboratoriais auxiliam no diagnóstico (hemograma, bioquímico, dosagem de glicose e insulina séricos, colesterol e triglicerídios) assim como os testes endócrinos (concentração de cortisol basal, teste de supressão com dexametasona e com baixa e alta dose de dexametasona, teste de estimulação com ACTH e concentração do ACTH endógeno) (ETTINGER e FELDMAN, 2004), e o tratamento se faz com trilostano ou mitato, além de poder ser realizado o tratamento cirúrgico, porém não é um procedimento muito realizado, devido as suas altas taxas de complicação e pela eficácia das terapias medicamentosas (VARGAS, 2009).

A Tabela 13 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à nefrologia, em que a doença do trato inferior dos felinos (DTUIF) obteve maior frequência, com 42,86% dos casos. Os pacientes com DTUIF acompanhados no HCV-UFRGS, eram imediatamente encaminhados para ultrassografia, após era realizado a desobstrução seguida por lavagem vesical e sondagem do paciente.

Tabela 13 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à nefrologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV-UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Doença do trato inferior dos felinos (DTUIF)	-	3	3	42,86
Doença renal crônica	2	-	2	28,57
Cistite	1	-	1	14,29
Cálculo uretral	1	-	1	14,29
TOTAL	4	3	7	100

A Tabela 14 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados ao sistema reprodutivo, em que a afecção de maior prevalência foi piometra, com 50% dos casos.

O complexo hiperplasia endometrial cística (HEC) – piometra é uma das afecções mais comuns na rotina clínica de pequenos animais, principalmente em fêmeas caninas. Embora possa se manifestar em qualquer idade, a maior frequência ocorre em fêmeas mais velhas, podendo chegar a 66% em cadelas com idade acima de nove anos. Adicionalmente, as nulíparas apresentam maior risco de desenvolvimento desta afecção em relação às primíparas e pluríparas (NISKANEM e THRUSFIELD, 1998).

Tabela 14 - Casos acompanhados na área de clínica de pequenos animais, relacionado ao sistema reprodutivo nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV-UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Complexo hiperplasia endometrial cística	3	-	3	50,00
Avaliação pré-cirúrgica para orquiectomia	1	-	1	16,67
Dermatose gonadal	1	-	1	16,67
Hiperplasia mamária	-	1	1	16,67
TOTAL	5	1	6	100

Das três pacientes atendidas na rotina de clínica médica do HCV, uma foi caso emergencial, pois encontrava-se desidratada, prostrada, com o abdômen distendido, febre alta e em provável toxemia. A paciente foi encaminhada rapidamente para a sala de cirurgia de emergência. Nos outros dois casos as cirurgias foram agendadas o mais breve possível, e as pacientes foram internadas, recebendo o tratamento suporte que incluía fluidoterapia intravenosa para correção dos déficits hidroeletrólíticos, antibioticoterapia e analgésicos.

A Tabela 15 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à cardiologia. A endocardiose valvar obteve maior frequência, com 66,66% dos casos. No HCV-UFRGS, todos pacientes com suspeita de alteração cardíaca, eram encaminhados para o especialista, que tinha como protocolo a realização de eletrocardiograma, realizado no hospital, e ecocardiografia, que era encaminhado para outro local, pois o HCV não possuía aparelho para realizar este exame.

Tabela 15 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à cardiologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV-UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Endocardiose valvar de mitral	1	-	1	33,33
Endocardiose valvar de mitral e tricúspide	1	-	1	33,33
Cardiomiopatia dilatada	1	-	1	33,33
TOTAL	3	-	3	100

A Tabela 16 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à neurologia. Não houve prevalência com relação aos casos.

Tabela 16 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à neurologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV-UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Discoespondilite	1	-	1	33,33
Espondilose	1	-	1	33,33
Traumatismo crânio encefálico	1	-	1	33,33
TOTAL	3	-	3	100

A Tabela 17 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à pneumologia, em que o colapso de traquéia apresentou maior frequência, com 66,67% dos casos.

Segundo Johnson (2001), o colapso traqueal é uma causa comum de tosse em cães e pode afetar a região cervical, segmentos intratorácicos, ou mais comumente ambos os locais. Ocorre em cães de raças pequenas ou *toys* de meia-idade a idosos. Tipicamente, a principal queixa é uma tosse seca que se agrava em momento de excitação (JOHNSON, 2001), como tratamento pode-se utilizar corticosteróides com intuito de diminuir a inflamação traqueal (LASCELLES, 2005).

Tabela 17 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à pneumologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV-UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Colapso de traquéia	2	-	2	66,67
Pneumonia	1	-	1	33,33
TOTAL	3	-	3	100

A Tabela 18 demonstra os procedimentos acompanhados durante a rotina da clínica médica de pequenos animais, totalizando 125 procedimentos, sendo 97 na espécie canina e 28 na espécie felina.

Com relação aos casos de emergência e urgência, foram acompanhados quatro pacientes da espécie canina e dois da espécie felina. Inicialmente, esses pacientes eram atendidos na sala de emergência junto aos ambulatórios e, se necessário, encaminhados para a sala de cirurgia de emergência.

Tabela 18 - Procedimentos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, da espécie canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

PROCEDIMENTOS	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Troca de curativos	14	6	20	16,00
Radiografia	7	3	10	8,00
Cistocentese guiada por ultrassom	2	3	5	4,00
Eutanásia	4	1	5	4,00
Sondagem uretral	2	3	5	4,00
Vacina polivalente (déctupla)	5		5	4,00
Coleta de sangue	22	2	24	19,2
Citologia de ouvido	13	-	13	10,4
Ultrassonografia	8	3	11	8,8
Retirada de pontos	7	2	9	7,2
Atendimentos de emergência	4	2	6	4,8
Eletrocardiograma	3	-	3	2,4
Lavagem vesical	-	3	3	2,4
Punção aspirativa por agulha fina	3	-	3	2,4
Vacina anti-rábica	2	-	2	1,6
Toracocentese	1	-	1	0,8
TOTAL	97	28	125	100

A tabela 19 demonstra os procedimentos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais. Como o estágio curricular supervisionado foi realizado na área de clínica médica de pequenos sob forma de rodízio, foi possível acompanhar a rotina do centro cirúrgico apenas durante um período da semana. Deste modo, foram acompanhados somente 26 procedimentos, em que o mais frequente foi exérese de tumor externo, com 19,23%. No HCV-UFRGS, em todos os casos de neoplasias cutâneas era realizada PAAF para diagnóstico citológico. Quando autorizado pelo proprietário ou se houvesse interesse por parte dos professores e residentes era feita biópsia, sendo sempre realizado a exérese dos tumores com margem cirúrgica de, no mínimo 3 cm, nas laterais e em profundidade. Na maioria dos procedimentos foi possível desempenhar apenas a função de observadora, sendo que, dos 26 procedimentos totais apenas em nove pode-se desempenhar a função de auxiliar.

Tabela 19 - Distribuição dos procedimentos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à espécie canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HCV-UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014

PROCEDIMENTOS	FUNÇÃO DESEMPENHADA		CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
	OBS	AUX				
Exérese de tumor externo	3	2	5	-	5	19,23
Ovárioossalpingo-histerectomia eletiva	4	-	4	-	4	15,38
Cesariana com ovárioossalpingo-histerectomia	1	1	2	-	2	7,69
Endoscopia	2	-	2	-	2	7,69
Enucleação	2	-	2	-	2	7,69
Mastectomia unilateral	2	-	2	-	2	7,69
Orquiectomia	-	2	2	-	2	7,69
Profilaxia oral	-	2	2	-	2	7,69
Ablação da bolsa escrotal	-	1	1	-	1	3,85
Ablação do corpo ciliar	1	-	1	-	1	3,85
Amputação vaginal	-	1	1	-	1	3,85
Cistotomia	1	-	-	1	1	3,85
Ovárioossalpingo-histerectomia terapêutica	1	-	1	-	1	3,85
TOTAL	17	9	25	1	26	100

OBS = observador; AUX = auxiliar

Alguns pacientes foram submetidos a mais de um procedimento cirúrgico na mesma anestesia. A maioria dos pacientes operados era da espécie canina (96,2%) e apenas um, da espécie felina.

4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO NA RAÇA VETERINÁRIA E PET SHOP E CASUÍSTICA

Durante o período de estágio na Raça Veterinária e Pet Shop, foi possível acompanhar, sob supervisão dos médicos veterinários, consultas, cirurgias, exames de diagnóstico por imagem e sessões de laserterapia.

Era função do estagiário receber e encaminhar para recepção os pacientes para prévio cadastro e logo após, para o consultório, onde realizava-se a pesagem dos pacientes.

Nas consultas, foi possível acompanhar e realizar, quando autorizado pelo médico veterinário, a anamnese, o exame físico, a coleta de materiais biológicos para exames, vacinas, vermífugos, radiografias e prescrição de medicamentos. Era de responsabilidade do estagiário a contenção dos pacientes, preparo de medicações injetáveis e limpeza do consultório após a consulta.

As cirurgias eram realizadas pelos médicos veterinários, e o estagiário era responsável por auxiliar no preparo pré-anestésico, na antisepsia do campo operatório, na monitoração da anestesia, na administração de medicações trans-cirúrgicas, no retorno anestésico e na realização dos curativos com supervisão posterior do médico veterinário.

No internamento, os procedimentos realizados incluíam, basicamente, cuidados de enfermagem, como monitoração dos parâmetros vitais, verificação de viabilidade de acesso venoso, higienização de pacientes, administração de medicamentos, troca de fluidoterapia, troca de curativos, auxílio no preparo de alimentos, organização de baias e encaminhamento para banho e tosa, quando o paciente recebia alta clínica.

No setor de diagnóstico por imagem, foram acompanhados exames radiográficos e ultrassonográficos (este exame era realizado pelo Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná - Setor Palotina, devido à falta do aparelho na clínica para sua realização). O estagiário era responsável pela contenção e auxílio no posicionamento dos pacientes e, posteriormente, acompanhava a interpretação dos exames junto aos médicos veterinários que sempre estavam dispostos à discussão dos casos clínicos e ao esclarecimento de dúvidas.

A casuística acompanhada foi organizada em tabelas e gráficos e dividida por sistemas para uma melhor dinamização das atividades, porém estes números não indicam a real casuística da Raça Veterinária e *Pet Shop* e sim, apenas os casos acompanhados durante o estágio.

No decorrer do estágio curricular supervisionado realizado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2013, foi possível acompanhar 71 atendimentos clínicos e 29 procedimentos cirúrgicos, totalizando 100 casos, estes foram classificados de acordo com a espécie, como mostra a tabela 20.

Tabela 20 - Total de atendimentos clínicos e procedimentos cirúrgicos acompanhados, em caninos e felinos, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUENCIA (%)
Atendimento clínico	63	8	71	71
Procedimentos cirúrgicos	24	5	29	29
TOTAL	87 (87%)	13 (13%)	100	100

Os casos acompanhados foram, em sua maioria, da espécie canina (87%) enquanto apenas 13% dos casos foram da espécie felina. Não houve diferença na frequência de atendimentos com relação ao gênero. Na tabela 21 está demonstrado o número total de casos atendidos conforme gênero e espécie.

Tabela 21 - Total de casos acompanhados na rotina de pequenos animais, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

ESPÉCIE	GÊNERO		TOTAL
	MACHOS	FÊMEAS	
Canina	43	44	87
Felina	7	6	13
Total	50	50	100
Frequência (%)	50	50	-

Durante o período de estágio foram atendidos cães de 25 raças diferentes, gatos de duas raças, além dos sem raça definida (SRD). Com relação à espécie canina, a maior frequência foi SRD, representando 18,48%, seguida pela raça Pinscher, com 15,22% dos casos. Nos felinos prevaleceu SRD, com 75%. A distribuição de cães e gatos nas diferentes raças consta nas tabelas 22 e 23, respectivamente e estão listadas a seguir.

Tabela 22 - Distribuição dos pacientes caninos de acordo com a raça e frequência, atendidos na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

RAÇAS	NÚMERO DE PACIENTES	FREQUÊNCIA (%)
Sem raça definida (SRD)	17	18,48
Pinscher	14	15,22
Poodle	12	13,04
Lhasa-apso	7	7,61
Shih-tzu	7	7,61
Bulldog inglês	4	4,35
Maltês	4	4,35
Pastor alemão	3	3,26
Pit Bull	3	3,26
Yorkshire terrier	3	3,26
Boxer	2	2,17
Chow-chow	2	2,17
Spitz alemão	2	2,17
American pit bull terrier	1	1,09
Blue heeler	1	1,09
Beagle	1	1,09
Bull terrier	1	1,09
Cocker spaniel americano	1	1,09
Dachshund	1	1,09
Dogo argentino	1	1,09
Golden retriever	1	1,09
Labrador	1	1,09
Pequinês	1	1,09
Pug	1	1,09
Rottweiler	1	1,09
TOTAL	92	100,00

Tabela 23 - Distribuição dos pacientes felinos de acordo com a raça e frequência, atendidos na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

RAÇAS	NUMERO DE PACIENTES	FREQUÊNCIA (%)
Sem raça definida (SRD)	6	75
Siamês	2	25
TOTAL	8	100

Com relação à casuística, foram acompanhados casos de diferentes especialidades veterinárias, incluindo dermatologia, gastroenterologia, oftalmologia, ortopedia, entre outros. A casuística de maior prevalência acompanhada na clínica médica de pequenos animais durante o estágio supervisionado foi relacionado ao sistema dermatológico, com 41,18%, seguidos pelos casos de gastroenterologia e ortopedia, ambos com 17,65%. O gráfico 3 mostra a casuística dos diagnósticos

acompanhados durante o período de estágio, de acordo com os sistemas acometidos.

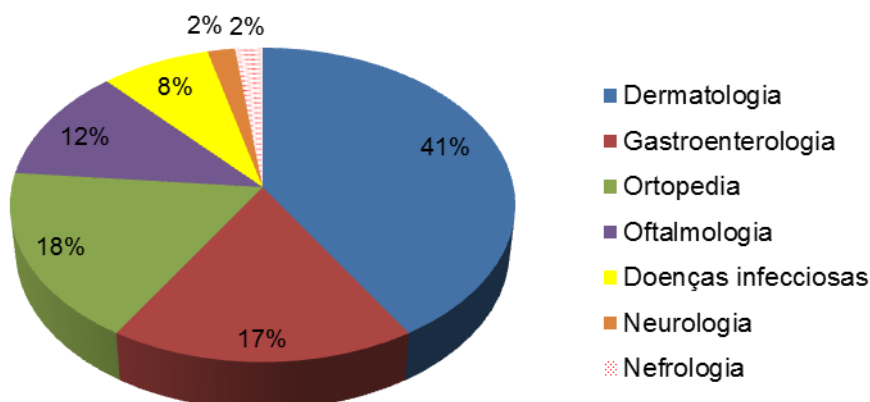


Gráfico 3 - Distribuição dos casos acompanhados na rotina de clínica médica de pequenos animais de acordo com o sistema, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

Com relação à casuística na clínica cirúrgica, foram acompanhados procedimentos de diferentes especialidades, incluindo reprodução, gastroenterologia, ortopedia, dermatologia e oncologia. Os procedimentos envolvendo a reprodução compreenderam a maior casuística, com 50% dos procedimentos e oncologia e dermatologia a menor, com 2,78%. O gráfico 4 mostra a casuística dos procedimentos da clínica cirúrgica acompanhados durante o período de estágio, de acordo com os sistemas acometidos.

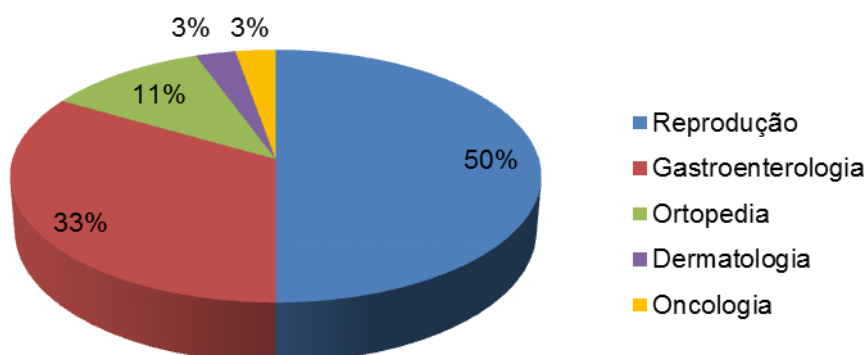


Gráfico 4 - Distribuição dos casos acompanhados na rotina de clínica cirúrgica de pequenos animais de acordo com o sistema, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

A tabela 24 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à dermatologia, em que o mais frequente foi atopia (14,29%), seguido de foliculite bacteriana, dermatite acral por lambedura, otite externa, pododermatite e sarna demodécica, ambos com 9,52% dos casos.

Segundo Hnilica (2012), a atopia é comum em cães, com idade de início do processo entre seis meses e seis anos. No entanto, na maior parte dos cães atópicos, os sintomas aparecem pela primeira vez entre um e três anos de idade.

A dermatite acral por lambedura é uma dermatose de origem psicogênica, caracterizado por comportamento estereotipado, que quando efetuado em excesso, resulta em autolesões. O tratamento efetivo envolve uma visão global do convívio do paciente com o proprietário, ambiente em que vive, estímulos sensoriais que recebe e outros fatores que podem stressá-lo ou traumatizá-lo. O uso de fármacos na maioria dos casos não resolverá o problema, sendo necessária a colaboração do proprietário e dos membros da família no manejo e no tratamento desse distúrbio (ANDRADE, 2008).

Tabela 24 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à dermatologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Dermatite atópica	3	-	3	14,29
Foliculite bacteriana	2	-	2	9,52
Dermatite acral por lambedura	2	-	2	9,52
Otite externa	2	-	2	9,52
Pododermatite	2	-	2	9,52
Sarna demodécica	2	-	2	9,52
Dermatofitose	1	1	2	9,52
Piodermite	1	-	1	4,76
Otite	1	-	1	4,76
Inflamação da glândula perineal	1	-	1	4,76
Urticária	1	-	1	4,76
Míiase	1	-	1	4,76
Cisto sebáceo	1	-	1	4,76
TOTAL	20	1	21	100

A tabela 25 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à gastroenterologia. Observa-se que as casuísticas de maior prevalência foram de corpo estranho linear e gastrite medicamentosa, ambas com 22,22% dos casos.

Corpo estranho gastrointestinal é definido como quaisquer objeto ingerido pelo paciente que não pode ser digeridos ou que é digerido muito lentamente (HEDLUND et al, 2008). Segundo Willard (2010), os corpos estranhos lineares são mais comumente observados em gatos que em cães e o vômito de alimentos e/ou bile é comum, mas alguns pacientes podem apresentar apenas anorexia e apatia, sendo seu diagnóstico feito através de exame físico, exame radiológico, ultrassonografia e endoscopia. Devido aos sinais clínicos e a probabilidade de ruptura intestinal, os casos de corpos estranhos são considerados emergências cirúrgicas (HEDLUND et al, 2008).

A ingestão de substâncias químicas e/ou fármacos irritantes (como antiinflamatórias não-esteroidais), são as causas mais comuns de gastrite aguda, e o sinal clínico mais proeminente é o vômito. O tratamento baseia-se na fluidoterapia intravenosa, com restrição de água e comida por 24 horas, e utilização de antieméticos de ação central, como a metoclopramida e ondasetrona, além do uso de protetor gástrico, como ranitidina (NELSON e COUTO, 2006).

Tabela 25 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à gastroenterologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Corpo estranho linear	1	1	2	22,22
Gastrite medicamentosa	2	-	2	22,22
Pancreatite	1	-	1	11,11
Gastrite alimentar	1	-	1	11,11
Gastroenterite parasitária (verminose)	1	-	1	11,11
Vólvulo gástrico parcial	1	-	1	11,11
Megaesôfago congênito	1	-	1	11,11
TOTAL	8	1	9	100,00

A Tabela 26 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à ortopedia, em que o mais frequente foi fratura de pelve, com 22,22% dos casos. Segundo Tarvin e Lenehan (2005), as fraturas pélvicas são frequentemente, múltiplas, decorrem de traumas de grande impacto, associadas ou não a alterações sistêmicas. O tratamento pode ser feito com repouso e restrição de exercícios, porém o reparo cirúrgico geralmente resulta em retorno funcional precoce, com menor tempo de convalescência, principalmente em cães obesos, menos dor e complicações durante a cicatrização.

Nos casos de fratura listados abaixo, a intervenção cirúrgica não foi indicada e o tratamento foi realizado com talas e repouso. O paciente com ruptura do ligamento cruzado foi encaminhando para outra clínica para a correção cirúrgica.

Tabela 26 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à ortopedia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Fratura de pelve	-	2	2	22,22
Fratura de femur	1	-	1	11,11
Fratura de metacarpo	1	-	1	11,11
Fratura de rádio	1	-	1	11,11
Luxação atlanto-axial	1	-	1	11,11
Luxação coxofemoral	1	-	1	11,11
Ruptura de ligamento cruzado caudal	1	-	1	11,11
Luxação lombrosacra	-	1	1	11,11
TOTAL	6	3	9	100,00

A tabela 27 demonstra os casos acompanhados na área de clínica de pequenos animais relacionados à oftalmologia. Observa-se que as casuísticas de maior prevalência foram de úlcera de córnea, com 50% dos casos, que segundo Slatter (2005), devido a localização externa e exposta da córnea, ela está constantemente sujeita a traumas, favorecendo a ulceração corneana, que consiste na perda de uma ou mais camadas epiteliais da córnea; seguida por ceratoconjuntivite seca (CCS), com 33,33% dos casos.

Tabela 27 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à oftalmologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Úlcera de córnea	3	-	3	50,00
Ceratoconjuntivite seca (CCS)	2	-	2	33,33
Catarata	1	-	1	16,67
TOTAL	6	-	6	100,00

A tabela 28 demonstra os casos acompanhados na área de clínica de pequenos animais relacionados à infectologia, em que a doença mais frequente foi giardíase, com 50% dos casos, seguida por gastroenterite infecciosa (parvovirose) e erliquiose, ambos com 25% dos casos.

Tabela 28 - Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à doenças infectocontagiosas nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Giardíase	2	-	2	50,00
Gastroenterite hemorrágica (Parvovirose)	1	-	1	25,00
Erliquiose	1	-	1	25,00
TOTAL	4	-	4	100,00

De acordo com Carvalho (2009), a giardíase é uma doença protozoária, que acomete com maior frequência animais jovens, sem resistência imunológica ou que convivem em grupos. Tem alta incidência na rotina clínica veterinária embora nem todos pacientes apresentem sintomatologia, sendo que em pacientes jovens a doença pode ocasionar síndrome da má absorção e retardo no crescimento.

A doença não apresenta especificidade quanto ao hospedeiro e pode parasitar seres humanos assim como uma variedade de outros animais, sendo considerada uma importante zoonose. Os cistos do protozoário são liberados pelas fezes, podendo contaminar o esgoto doméstico, demonstrando o alto risco zoonótico da doença e grande impacto na saúde pública. O tratamento objetiva a eliminação dos sinais clínicos, da infecção e a eliminação de cistos, podendo ser utilizado alguns antibióticos, dentre eles o metronidazol (CASTRO et al., 2005).

A tabela 29 demonstra os casos acompanhados na área de clínica de pequenos animais relacionados às vacinas e vermífugos realizados, em que o mais frequente foi a desverminação, seguida pela vacina polivalente (déctupla).

Tabela 29 - Casos acompanhados na área de clínica de pequenos animais, relacionado às vacinas e vermífugos realizadas nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

DIAGNÓSTICO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
Vermífugo	29	-	29	40,85
Polivalente (déctupla)	28	-	28	39,44
Vacina Antirábica	12	-	12	16,90
Tríplice felina	-	2	2	2,82
TOTAL	69	2	71	100,00

As afecções com apenas um caso clínico por sistema acompanhadas durante o período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2013 foram doença do trato inferior dos felinos e traumatismo craniano, que correspondem a nefrologia e “outros”, respectivamente.

A tabela 30 demonstra os procedimentos acompanhados durante a rotina da clínica médica de pequenos animais na Raça Veterinária e *Pet Shop*, totalizando 198 procedimentos, sendo 154 na espécie canina e 44 na espécie felina. A microchipagem era realizada principalmente em cães para adoção, oriundos de ONGs.

Tabela 30 - Procedimentos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, da espécie canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

PROCEDIMENTOS	CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA(%)
Coleta de sangue	45	23	68	34,34
Radiografia	29	10	39	19,70
Troca de curativos	23	4	27	13,64
Retirada de pontos	23	4	27	13,64
Microchipagem	12	-	12	6,06
Ultrassonografia*	7	-	7	3,54
Laserterapia	7	-	7	3,54
Eutanásia	2	1	3	1,52
Citologia de ouvido	3	-	3	1,52
Transfusão sanguínea	3	-	3	1,52
Cistocentese	-	1	1	0,51
Sondagem uretral	-	1	1	0,51
TOTAL	154	44	198	100,00

* Procedimento acompanhado no Hospital Veterinário da UFPR, setor Palotina.

A tabela 31 demonstra os procedimentos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, totalizando 36. O mais frequente foi a ovárioossalpingo-histerectomia eletiva, com 33,33% dos procedimentos, seguido por profilaxia oral, com 19,44%. Na maioria dos procedimentos foi possível desempenhar a função de auxiliar, sendo que, dos 28 procedimentos totais, apenas em oito desempenhou-se a função de observador, o que contribuiu para um melhor aprendizado teórico-prático durante o estágio.

Alguns pacientes foram submetidos a mais de um procedimento cirúrgico na mesma anestesia. A maioria dos pacientes operados era da espécie canina (86,11%) e apenas cinco, da espécie felina (13,88%).

Tabela 31 - Distribuição dos procedimentos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à espécie canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, entre 06 de outubro a 21 de novembro de 2014

PROCEDIMENTO	FUNÇÃO DESEMPENHADA		CANINOS	FELINOS	TOTAL	FREQUÊNCIA (%)
	OBS	AUX				
Ovárioossalpingo-histerectomia eletiva	2	10	10	2	12	33,33
Cesariana com ovárioossalpingo-histerectomia	-	2	1	1	2	5,56
Laparorrafia para correção de evisceração	-	1	-	1	1	2,78
Profilaxia oral	1	6	6	1	7	19,44
Exérese de tumor externo	-	1	1	-	1	2,78
Biópsia de pele	1	1	2	-	2	5,56
Correção de hérnia umbilical	1	1	2	-	2	5,56
Laparotomia exploratória	-	1	1	-	1	2,78
Orquiectomia	-	1	1	-	1	2,78
Ablação da bolsa escrotal	-	1	1	-	1	2,78
Ovárioossalpingo-histerectomia terapêutica (piometra)	-	2	2	-	2	5,56
Fratura de fêmur	2	1	3	-	3	8,33
Fratura de rádio	1	-	1	-	1	2,78
TOTAL	8	28	31	5	36	100

OBS = observador; AUX = auxiliar

5. RELATO DE CASOS

A seguir serão relatados dois casos clínicos acompanhados durante o estágio curricular supervisionado. Destes, um foi acompanhado no Hospital de Clínicas Veterinárias - UFRGS e um caso na Raça Veterinária e Pet Shop. Serão expostas revisões de literatura, descrições dos casos e discussões, baseadas na correlação direta da informação científica com os casos clínicos descritos.

5.1. BOTULISMO

5.1.1. Revisão de literatura

O botulismo foi descrito pela primeira vez como uma doença clínica do século XIX, quando ficou conhecido como a doença da salsicha (*Botulus* é a palavra latina para salsicha). Originalmente, a doença foi descrita em humanos que se alimentavam de um tipo de linguiça produzida a partir do estômago de suínos, que era preenchido com sangue. Esta era fervida, defumada e logo após, armazenada em temperatura ambiente. A forma de conservação permitia que os endósporos de *Clostridium botulinum*, mais termoestáveis, sobrevivessem, e fornecia as condições anaeróbicas e o período de incubação para a produção da toxina (TORTORA et al., 2003).

O botulismo é uma infecção neuroparalítica, que resulta da ingestão de carne crua (CHRISMAN et al., 2005), comida deteriorada ou carcaças em decomposição contendo a toxina pré-formada (GREENE, 1997; TAYLOR, 2010). O agente causador desta doença é o *Clostridium botulinum*, uma bactéria gram-positiva, anaeróbica, formadora de esporos e saprófita do solo, que produz a neurotoxina causadora da paralisia neuromuscular (GREENE, 1997). Se não tratada a tempo, a doença pode levar a morte (DUTRA et al., 2001).

Existem sete tipos de *C. botulinum*, classificados de A até G, sendo o tipo C o principal responsável por casos de botulismo em cães (COLBACHINI et al., 1999; BRUCHIM et al., 2006). As toxinas produzidas pelo *C. botulinum* são os mais potentes tóxicos conhecidos de origem microbiológica (LINDSTRÖM e KORKEALA, 2006).

A doença é observada, principalmente, em equinos, ruminantes e aves domésticas (BIBERSTEIN e HIRSH, 2003), sendo sua ocorrência no cão e em

outros carnívoros rara (LORENZ e KORNEGAY, 2006). A moléstia em gatos é similar a que ocorre em cães, embora não haja descrição da afecção de ocorrência natural.

De acordo com Taylor (2001), os cães acometidos apresentam fraqueza na marcha de passos curtos e deslizantes, com rápida progressão ao decúbito, mas a movimentação da cauda é preservada. A propriocepção e a percepção da dor são normais, sem hiperestesia. Segundo Chrismam (2005), frequentemente observa-se paralisia facial, disfonia, disfagia e megaesôfago decorrentes do envolvimento dos nervos cranianos. Também são documentados constipação e retenção urinária. Podem ocorrer paresia e paralisia progressivas dos músculos intercostais e diafragma, de modo que a respiração deve ser monitorada para detectar hipoventilação e hipóxia. O quadro clínico depende da quantidade de toxina ingerida (CORRÊA e CORRÊA, 1992), que age inibindo a liberação de acetilcolina nas terminações colinérgicas das fibras nervosas (OLIVER et al, 1997).

O diagnóstico, geralmente, é realizado clinicamente, baseado nas alterações clínicas e/ou no histórico de ingestão de alimento estragado (CORRÊA e CORRÊA, 1992). Os parâmetros hematológicos e bioquímicos não são afetados. A doença é confirmada pela identificação da toxina no material ingerido ou no soro, fezes, ou vômito do paciente acometido, com antitoxina tipo-específica, utilizando o teste de neutralização em camundongos (BRAUND, 1997).

Segundo Nascente (2005), o prognóstico depende da suscetibilidade do paciente, da severidade dos sinais clínicos, do tempo de início de terapia e de complicações secundárias, mas geralmente o prognóstico é favorável em cães (BRAUND, 1997).

O diagnóstico definitivo das afecções que causam tetraparesia/plegia flácida aguda é importante não apenas para o tratamento, mas também para a elaboração e estabelecimento dos diagnósticos diferenciais (SOBEL, 2004 LINDSTROM e KORKEALA, 2006), que incluem raiva, polirradiculoneurite protozoária, paralisia por carrapato e *Miastenia gravis*.

Não há tratamento específico para o botulismo (TAYLOR, 2001), devendo-se basear em terapia de suporte (TORTORA, 2003). Os anticorpos naturais não entram nas terminações nervosas e não podem combater os efeitos da toxina que já foi internalizada (SIMPSON et al., 2007).

O tratamento auxiliar é extremamente importante, visto que ocorrerá recuperação espontânea dos pacientes moderadamente afetados, se puderem ser evitadas as infecções respiratórias e do trato urinário. Os pacientes afetados devem ser protegidos (acolchoados), quando na produção de decúbito e ajudados nas refeições (alimentos sólidos e líquidos). Para o tratamento específico, a antitoxina não é de fácil obtenção e seu uso é controverso (TAYLOR, 2001). Os antibióticos mais indicados são a penicilina (CHRISMAN, 2005; GREENE, 1997), metronidazol, ou enrofloxacin (TAYLOR, 2010), visando a redução da população intestinal potencial de *Clostridium* (GREENE, 1997).

Se a ingestão recente está sob suspeita, esvaziamento do estômago e lavagens são úteis (HIRSH e ZEE, 2003). Laxantes e enemas podem auxiliar na remoção da toxinas não absorvidas (CHRISMAN, 2005). Ainda segundo Chrisman (2005), determinações de gases sanguíneos devem ser avaliadas, se possível, para detectar aumento de pressão sanguínea de gás carbônico e redução de pressão sanguínea de oxigênio.

A recuperação, em geral, ocorre em duas a três semanas, após a regeneração das terminações nervosas, de forma progressiva (CHRISMAN, 2005), sendo que as mortes por botulismo geralmente estão relacionadas com a falha em reconhecer a doença e a gravidade, refletindo no retardo em iniciar a terapia, seja esta suporte ou específica (BARSANTI, 2006).

A toxina botulínica é destruída a 100°C por dez minutos. Assim, impedir o acesso dos cães à carne putrefata e cozinhar completamente qualquer alimento oferecido aos cães podem reduzir a prevalência da doença (GREENE, 1997).

A inexistência de legislação específica sobre a destruição de cadáveres nos sistemas de produção do país, a ausência de ações de educação sanitária pelos órgãos oficiais e o pouco conhecimento por parte dos produtores das consequências sanitárias e econômicas de se deixar cadáveres entrarem em decomposição na pastagem complementam o quadro favorável à ocorrência da intoxicação (CURCI et al., 2007).

5.1.2. Relato de caso

Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias – UFRGS, no dia 15 de setembro de 2014, um canino, fêmea, sem raça definida (SRD), de aproximadamente quatro anos de idade, com peso de 4,0 kg, com histórico de ter

sido encontrada na rua, no dia 12 de setembro de 2014, com dificuldade de deambulação. Após 24 horas, iniciou um quadro de paralisia flácida dos membros pélvicos, que progrediu para os torácicos, resultando em tetraplegia (Figura 13). Havia movimento da cauda e a paciente se mantinha apenas em decúbito esternal. Foram relatados ainda disfagia e disúria. No exame clínico geral a paciente apresentava-se apática, com comportamento dócil, temperatura retal (TR) de 38,7°C, mucosas róseas, secreção ocular, leve desidratação, presença de ectoparasitas, linfonodos normorreativos e frequências cardíaca e respiratória dentro dos parâmetros fisiológicos para espécie. Foi realizado a coloração com fluoresceína, que revelou a presença de úlcera de córnea pequena e superficial. Na avaliação neurológica foram observados redução dos reflexos patelar, ciático, bicipital e palpebral, entretanto a dor profunda e superficial estavam preservadas. O paciente reagiu aos estímulos de dor profunda por vocalizações, sem mover membros ou cabeça.



Figura 13 - Cão, sem raça definida, que apresentava quadro de tetraplegia flácida, internado no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS, 2014. Observe que o paciente não consegue sustentar a cabeça
FONTE: arquivo pessoal

Suspeitou-se de botulismo, *Myastenia gravis*, polirradiculoneurite protozoária e raiva. No mesmo dia foi coletado sangue para realização do hemograma (Tab. 32) e exames bioquímicos (albumina, alanina transaminase e creatinina) (Tab. 33), que revelou apenas hipoalbuminemia discreta.

Tabela 32 - Resultados obtidos de hemograma realizado durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014, com suspeita de botulismo

Hemograma	Valores encontrados	Valores de referência
Eritrócitos	5,12 x 10 ³ células/μL	5 – 8,5 x 10 ³ céls/MI
Hematócrito (Ht)	36%	37 – 55%
Hemoglobina (Hb)	12 g/dL	12 – 18 g/dL
VCM	64 fL	60 – 77 fL
HCM	24 pg	22 – 27 pg
CHCM	32%	31 – 36%
Leucócitos totais	6.100 células/μL	6.000 – 17.000 céls/μL
Bastonete	1 células/μL	0 – 300 céls/μL
Segmentados	3.630 células/μL	3.000 – 11.000 céls/μL)
Monócitos	336 células/μL	100 – 1.300 céls/μL
Eosinófilos	305 células/MI	100 – 1.200 céls/μL
Plaquetas	230.000 plaquetas/MI	200.000 - 400.000/μl

Tabela 33 - Resultados obtidos de exame bioquímico realizado durante o estágio curricular supervisionado no HCV- UFRGS, no período de 04 de agosto a 30 de setembro de 2014, com suspeita de botulismo

Bioquímico	Valores encontrados	Valores de referência
Albumina	2,5g/DL	2,6 – 3,3 g/dL
Alanina transaminase (ALT)	35 UI/L	10 – 88 UI/L)
Creatinina	0,64mg/dl	0,5 – 1,5 mg/dL

A paciente foi internada e mantida em local acolchoado. O tratamento baseou-se em fluidoterapia intravenosa com solução de ringer com lactato (taxa de infusão de 3 ml/kg/h), enrofloxacin 10% (5 mg/kg/SID, SC, por 13 dias), colírios diclofenaco (uma gota a cada oito horas, por cinco dias) e tobramicina (uma gota a cada oito horas, por cinco dias) e Nitenpiram (Capstar®) 11,4 mg (um comprimido em dose única). Recebeu os devidos cuidados de enfermagem que incluíram troca de decúbito a cada duas horas, compressão vesical três vezes ao dia, até a paciente recuperar micção espontânea, alimentação via sonda nasogástrica, exercícios de extensão passiva e movimentos dos membros três vezes ao dia, além de auxiliar em tentativas de ficar em pé três vezes ao dia.

A paciente foi mantida com o mesmo protocolo de tratamento até o oitavo dia de internamento, quando apresentou melhora do quadro clínico, com capacidade de sustentar a cabeça e movimentos discretos nos membros (Figura 14). A sonda nasogástrica foi retirada e o paciente passou a receber auxílio para ingestão de alimentação pastosa e de água.



Figura 14 - Cão, sem raça definida atendida no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, Porto Alegre – RS. Oitavo dia de evolução de quadro de tetraplegia flácida, decorrente de botulismo. Observe paciente em decúbito esternal e sustentando a cabeça
FONTE: arquivo pessoal

Durante treze dias a paciente permaneceu estável, com melhora progressiva dos sinais clínicos. No décimo quarto dia após o início do tratamento a paciente passou a deambular e se alimentar normalmente. A paciente permaneceu no HCV-UFRGS, sob observação, até ser adota no dia 13 de outubro de 2014. Neste dia o paciente foi reexaminado, estando presente os movimentos voluntários nos quatros membros, era capaz de andar, e não demonstrou nenhum déficit neurológico, apresentando completa recuperação.

5.1.3. Discussão

O botulismo é uma doença observada com maior frequência em eqüinos, ruminantes e aves domésticas, porém a ocorrência em cães, mesmo não sendo comum, é muito importante (BIBERSTEIN e HIRSH, 2003), já que a evolução do quadro clínico pode levar à morte (BARSANTI, 2006).

Observou-se no quadro clínico do paciente, paralisia flácida de membros pélvicos e torácicos, mas movimentação da cauda e percepção de dor normais, reflexo palpebral diminuído e disfagia. Embora não tenham sido observados, paralisia facial, disfonia, megaesôfago, constipação, retenção urinária e até paralisia de músculos intercostais e diafragma também são descrito na literatura (CHRISMAM et al., 2005).

Durante o exame clínico do paciente suspeitou-se de botulismo, *Miastenia gravis*, polirradiculoneurite protozoária e raiva. De acordo com os exames realizados e sinais clínicos, algumas dessas doenças puderam ser descartadas. A primeira doença excluída foi a *Miastenia gravis*, uma doença auto-imune (MASELLI et al. 1991) caracterizada por preservação dos reflexos, diferente do observado no presente relato, em que o paciente apresentava alteração nos reflexos patelar e ciático, assim como o bicipital e o palpebral. A ausência de aumento de alanina transaminase (ALT) e de alterações importantes no hemograma excluíram o diagnóstico de polirradiculoneurite, já que esta causa aumento nas atividades séricas de creatinocinase (CK), aspartato transaminase (AST) e alanina transaminase (ALT), além de poder apresentar indícios sistêmicos e envolvimento pulmonar. A raiva também pôde ser descartada, pois não havia anormalidade do estado mental (NELSON e COUTO, 2006).

De acordo com Tilley e Smith (2003), a quantidade de toxina ingerida determina a gravidade da doença. Dessa forma, acredita-se que o paciente do presente relato de caso tenha ingerido pouca quantidade da toxina, e sua expulsão tenha acontecido de forma rápida, pois os sinais clínicos não corresponderam à forma mais grave da doença, caracterizada por paralisia de músculos intercostais e diafragma (ETTINGER e FELDMAN, 2004).

O diagnóstico do botulismo, conforme realizado no relato de caso, deve se basear nos achados clínicos e/ou no histórico de ingestão de comida deteriorada (TAYLOR, 2001), sendo que o início dos sinais clínicos geralmente ocorre entre 24 e 48 após a ingestão da toxina (NASCENTE, 2005). No presente relato de caso não há histórico preciso sobre a exposição do paciente ao agente, porém acredita-se que este tenha ingerido alimento cru ou deteriorado contendo a toxina botulínica, por ter sido encontrado na rua e ter iniciado a sintomatologia de acordo com a descrita pela literatura.

Não há tratamento específico para o botulismo (TAYLOR, 2010), devendo-se basear, principalmente, em terapia de suporte (TORTORA, 2003). O uso de antibiótico de amplo espectro, como a enrofloxacin, pode ajudar a reduzir a população intestinal de clostrídios (TAYLOR, 2001), que condiz com o tratamento realizado no caso. Ainda foram instilados colírios diclofenaco e tobramicina devido a presença de secreção ocular e úlcera de córnea, em consequência da redução do reflexo palpebral, além do Nitenpiram para controle de pulgas.

Não foram realizados esvaziamento estomacal e lavagens, nem utilizados laxantes e enemas para ajudar a remover as toxinas do trato gastrointestinal, embora recomendado por Hirsh e Zee (2003) e Chrisman (2005), já que a ingestão havia ocorrido, no mínimo, 48 horas antes da avaliação clínica.

A recuperação ocorreu conforme o esperado, pois em 14 dias o paciente já deambulava e se alimentava sozinho. De acordo com Chrisman (2005), a recuperação, em geral, ocorre em duas a três semanas, tempo necessário para regeneração das terminações nervosas.

É possível que cães que vivem em propriedades rurais ou de vida livre, como nesse relato de caso, estejam em maior risco de desenvolver a doença, por terem acesso fácil ao agente causador. Portanto, algumas medidas para reduzir a ocorrência da doença incluem impedir o acesso dos cães à carne putrefata ou crua (GREENE, 1997), estimular a educação sanitária pelos órgãos oficiais e conscientizar produtores das conseqüências sanitárias e econômicas de se deixar cadáveres em decomposição em locais onde outros animais possam ter acesso (CURCI et al., 2007).

Apesar de não ter sido realizado teste de neutralização em camundongo, o diagnóstico de botulismo foi confirmado pela sua evolução clínica, caracterizada por melhora progressiva, sob terapia de suporte.

5.2. PANCREATITE

5.2.1. Revisão de literatura

A pancreatite é a doença pancreática exócrina que pode acometer cães e gatos, embora a espécie canina seja mais comumente afetada (JONES et al. 2000).

De acordo com Steiner (2010), a pancreatite pode ocorrer de duas formas, aguda e crônica. A forma aguda é caracterizada pela inflamação do pâncreas com início súbito, sem alterações permanentes depois da recuperação. A pancreatite crônica está associada a um processo contínuo de inflamação que leva a fibrose e atrofia pancreática, podendo ser acompanhada de disfunção permanente do órgão. Clinicamente, não há meios de diferenciar as duas formas da doença e ambas podem estar associadas a complicações locais e sistêmicas (STEINER, 2010).

Segundo Bunch (2006), diversos fatores são apontados como etiológicos ou predisponentes para a ocorrência de pancreatite em cães, mas é provável que mais

de um fator esteja envolvido. São exemplos desses fatores: obesidade e consumo de dieta rica em gorduras; hiperlipoproteinemia; terapia com corticosteróides ou hiperadrenocorticismo; refluxo do conteúdo duodenal no ducto pancreático; neoplasias pancreáticas; obstrução do ducto pancreático; traumatismo ou cirurgia abdominal e infecção ascendente por bactérias intestinais.

Independente da causa inicial, acredita-se que a fisiopatologia da doença envolva a redução da secreção pancreática durante as fases iniciais, seguida pela ativação de tripsinogênio em tripsina nas organelas. Tripsina, por sua vez, ativa mais tripsinogênio e outros zimogênios. A ativação de enzimas digestivas leva a dano do pâncreas exócrino, com consequente edema, inflamação e necrose do órgão. Esse processo inflamatório causa recrutamento leucocitário e produção de citocinas, as quais são responsáveis pelas complicações distantes, incluindo inflamação generalizada, coagulação intravascular disseminada, encefalopatia pancreática, hipotensão, insuficiência renal e pulmonar e miocardite (MANSFIELD et al., 2003; STEINER, 2003).

De acordo com Steiner (2003), os sinais clínicos são variáveis, e dependem da gravidade da doença. Em cães com pancreatite aguda, o sinal mais consistente é o vômito. Os pacientes podem apresentar ainda anorexia, desidratação, depressão, dor abdominal, que varia de leve à intensa e que se manifesta de várias formas como inquietação, dispnéia, tremores, distensão abdominal, posição de reza ou prece e dor à palpação. Pode ocorrer ainda diarreia, febre e fraqueza, e, em casos mais avançados da doença, icterícia secundária a colestase intra-hepática e obstrução biliar; choque e sinais de coagulação intravascular disseminada (CID) (BUNCH, 2006).

Reconhecer os sinais clínicos de pancreatite crônica, segundo Watson et al. (2007), é mais desafiador do que a forma aguda. Isso porque os sinais são sutis e a alteração do tecido pancreático é progressiva. Geralmente, só são demonstrados sinais clínicos importantes quando grande porção do órgão já foi atingido.

O diagnóstico presuntivo, segundo Willians (2005), baseia-se no histórico clínico, achados do exame físico, achados radiográficos e ultrasonográficos e resultados de testes laboratoriais (perfil hematológico completo, urinálise e testes de bioquímica sanguínea). O diagnóstico definitivo é determinado por avaliação histopatológica, após biópsia pancreática (STEINER, 2003).

É comum encontrar no paciente com pancreatite, hemograma evidenciando sinais de desidratação (hematócrito alto), além de leucocitose intensa com discreto desvio à esquerda, identificado em casos mais graves da doença (BUNCH, 2006). A atividade sérica da amilase e lipase são os marcadores bioquímicos para inflamação pancreática de mais fácil obtenção (RUAUX, 2003). Entretanto, não constituem ferramenta ideal para avaliação do pâncreas, pois a amilase pode ser proveniente do duodeno, fígado e outros tecidos, assim como a lipase, que pode ser oriunda da mucosa gástrica e duodenal (BUNCH, 2006).

O perfil bioquímico completo é essencial, pois a extensão dos processos inflamatórios podem progredir para o fígado, devido à proximidade dos dois órgãos, por isso é comum a observação de aumento da atividade sérica de enzimas hepáticas (ALT e FA) (STEINER, 2003).

A ultrassonografia tem sido descrita como um dos melhores métodos imagiológicos para detecção de doenças pancreáticas, fornecendo informações mais específicas sobre o tamanho, forma e homogeneidade do órgão (BUNCH, 2006). Além disso, os efeitos da inflamação aguda no pâncreas, nos órgãos próximos a ele e no peritônio também podem ser identificados (RUAUX, 2003; UEDA et al. 2011). A biopsia pancreática é a ferramenta diagnóstica mais específica para pancreatite (STEINER, 2003), porém a sua indicação é controversa na literatura, devido aos riscos associados ao procedimento (BUNCH, 2006).

O tratamento deve ser instituído o mais breve possível, tendo como objetivo remover a possível causa de base, restaurar e manter o volume vascular e a perfusão pancreática, reduzir a secreção pancreática, aliviar a dor e fornecer suporte nutricional (BUNCH, 2006). De acordo com Stonehewer (2006), tratamento cirúrgico é indicado em alguns casos específicos, como de abscesso pancreático, obstrução do ducto biliar ou ainda quando a inflamação é localizada a um lobo da glândula.

A fluidoterapia deverá ser adequada a cada paciente, levando em conta o estado de desidratação e desequilíbrios eletrolíticos, nomeadamente em casos moderados a graves. Os principais objetivos da fluidoterapia em cães com pancreatite são a reposição de fluidos, re-equilíbrio eletrolítico e a manutenção da perfusão pancreática (WATSON et al., 2010).

Em cães com pancreatite, a terapêutica com anti-eméticos tem uma grande importância, não só por ser uma condição debilitante para o paciente, mas também por permitir a alimentação entérica o mais rapidamente possível (STEINER et al.,

2008). Ainda segundo STEINER (2008), o uso de anti-eméticos inibidores de dopamina, como a metoclopramida é desaconselhado, por estimular a motilidade gástrica e a secreção pancreática, e enumera fármacos como ondansetrona, dolasetrona e maropitant para inibição efetiva do vômito.

Há uma variedade de fármacos que podem ser administrados para o controle da dor, de acordo com o paciente, o grau de dor e local onde será feito o tratamento (hospitalização ou ambulatório). Em pacientes que ficam hospitalizados, a analgesia pode ser feita com opióides (butorfanol, fentanil ou morfina). Naqueles em que o tratamento poder ser feito em ambulatório, os fármacos mais usados são tramadol ou adesivos de fentanil (STEINER et al., 2008).

As indicações mais antigas referente ao início da alimentação recomendavam jejum com o intuito de diminuir a secreção pancreática. Entretanto, esta prática não mostrou benefícios significativos, e há cada vez mais evidências de que a alimentação é uma parte importante no tratamento de pacientes com pancreatite (STEINER et al., 2008). Diversas vantagens são atribuídas a alimentação enteral em pacientes com pancreatite, por reduzir a resposta inflamatória sistêmica e reduzir a translocação de bactérias entéricas, ao invés de serem devido à redução da estimulação pancreática (OLAH et al, 2002). Steiner et al, (2008) recomenda a alimentação oral dos pacientes acometidos, se estes não apresentarem vômito; caso contrário, deve-se administrar anti-emético e suspender a alimentação oral se o vômito persistir. De acordo com Chan (2006), os componentes principais no manejo de um paciente com pancreatite, seja ela aguda ou crônica, é o ajuste da dieta. O objetivo é diminuir o estímulo ao pâncreas, mas ainda assim prover níveis adequados de nutrientes ao paciente. Dietas com alta concentração de carboidratos podem ser indicadas, além das dietas terapêuticas de manutenção, específicas para pacientes com problemas gastroentéricos, que tem como característica, baixos níveis de gordura.

5.2.2. Relato de caso

Foi atendido no dia 24 de outubro de 2014, na Raça Veterinária e *Pet Shop*, um paciente da espécie canina, fêmea, sem raça definida (SRD), sete anos e oito meses de idade, 7,5 kg de massa corpórea, com histórico de apatia, vômito, andar curvado e rígido e hiporexia há um dia. Durante a anamnese foi relatado, que o paciente havia ingerido carne bovina condimentada e gordurosa antes do início dos

sinais clínicos mencionados. Ao exame físico, observaram-se mucosas róseas, tempo de preenchimento capilar (TPC) de dois segundos, frequências cardíaca (FC) de 108 bpm e respiratória (FR) de 32 mpm, pulso síncrone, temperamento dócil, ausculta pulmonar dentro dos padrões fisiológicos, temperatura retal (TR) de 39,5°C e apresentava dor à palpação abdominal, andar rígido e curvado (Figura 15).



Figura 15 - Cão, sem raça definida, com suspeita de pancreatite, que apresentava dor à palpação abdominal e foi internado na Raça Veterinária e Pet Shop, Palotina – PR, 2014. Observe que o paciente curva-se quando realizada a palpação abdominal
FONTE: arquivo pessoal

Diante do histórico, sinais clínicos e achados no exame físico, suspeitou-se de pancreatite ou obstrução por ingestão de corpo estranho, sendo indicado internamento imediato e exames complementares, porém o proprietário não aceitou a hospitalização nem mesmo a realização de exames. Desta forma, foi realizado apenas o tratamento sintomático em domicílio, sendo prescrito citrato de maropitant (1 mg/kg/SID, VO, por quatro dias), omeprazol (10 mg/kg/SID, VO, por quatro dias), dipirona sódica (25 mg/kg/TID, VO, por três dias) e probiótico (2 g/Kg/SID, VO, por quatro dias).

Três dias depois, o proprietário retornou a clínica veterinária, e relatou recidiva do quadro clínico. Segundo ele, houve melhora após um dia do início do tratamento, porém ao iniciar a alimentação, a paciente voltou a apresentar vômito.

Novamente, foi observado no exame físico, andar rígido e curvado e dor à palpação abdominal. O paciente foi internado para controle da dor e exames complementares. O hemograma (Tab. 34) e os exames bioquímicos (Tab. 35) não revelaram alterações dignas de nota.

Tabela 34 - Resultados obtidos de hemograma realizado durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014, com suspeita de pancreatite

HEMOGRAMA	VALORES ENCONTRADOS	VALORES DE REFERÊNCIA
Eritrócitos	6,01 x 10 ³ células/ μ L	5 – 8,5 x 10 ³ céls/ μ L
Hematócrito (Ht)	43%	37 – 55%
Hemoglobina (Hb)	14,6 g/dL	12 – 18 g/dL
VCM	71.55 fL	60 – 77 fL
HCM	24.29 pg	22 – 27 pg
CHCM	33.95 g/dL	31 – 36%
Leucócitos totais	13100 células/ μ L	6.000 – 17.000 céls/ μ L
Linfócitos	2751 células/ μ L	720 - 5400 células/ μ L
Metamielócitos	0 células/ μ L	0 - 100 células/ μ L
Bastonete	262 células/ μ L	0 – 300 céls/ μ L
Segmentados	9825 células/ μ L	3.000 – 11.000 céls/ μ L)
Monócitos	262 células/ μ L	100 – 1.300 céls/ μ L
Eosinófilos	0 células/ μ L	100 – 1.200 céls/ μ L
Plaquetas	206.000 plaquetas/ μ L	200.000 - 400.000/ μ L

Tabela 35 - Resultados obtidos de exame bioquímico, realizado durante o estágio curricular supervisionado na Raça Veterinária e *Pet Shop*, no período de 06 de outubro a 21 de novembro de 2014, com suspeita de pancreatite

BIOQUÍMICO	VALORES ENCONTRADOS	VALORES DE REFERÊNCIA
Uréia	19,7 mg/dL	15 - 65 mg/dL
Alanina transaminase (ALT)	56,2 UI/L	10 – 88 UI/L
Creatinina	0,76mg/dl	0,5 – 1,5 mg/dL
Fosfatase alcalina (FA)	86,5 U/L	20 - 150 U/L

O exame radiográfico demonstrou perda parcial do detalhamento da serosa das vísceras em região abdominal cranial, sugestivos de peritonite localizada (Figura 16).

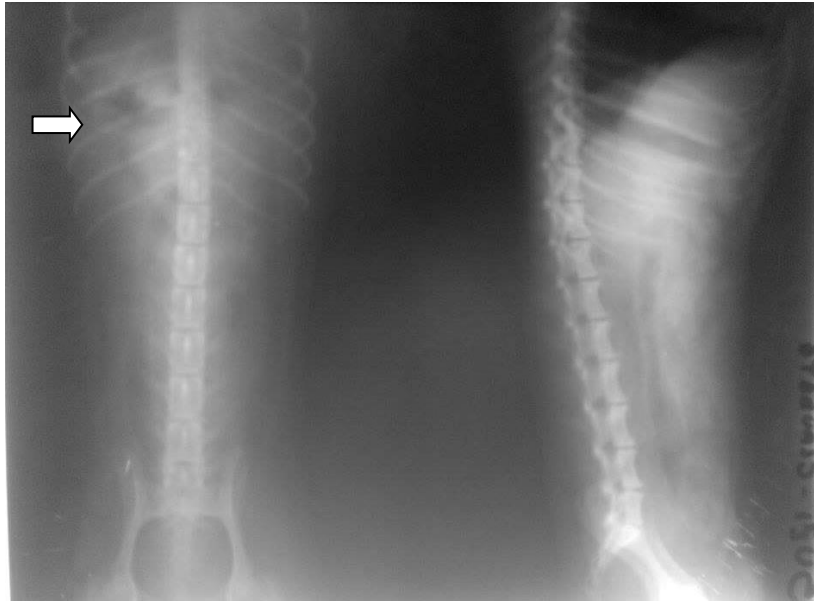


Figura 16 - Radiografia abdominal ventrodorsal e latero-lateral de um cão com suspeita de pancreatite aguda, atendido na Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina – PR, 2014 . Observe na seta branca, uma imagem sugestiva de peritonite localizada, havendo perda parcial do detalhamento da serosa das vísceras em região abdominal cranial.

FONTE: arquivo pessoal

Durante o exame ultrassonográfico, o paciente manifestou desconforto com a pressão do transdutor, mas foi possível observar parênquima pancreático heterogêneo, com áreas hiperecoicas, isoecoicas e hipoecoicas, contorno levemente irregular, parede de duodeno irregular e áreas peripancreáticas hiperecoicas e hipoecoicas. O laudo ultrassonográfico foi compatível com processo inflamatório agudo em região pancreática, sugerindo com pancreatite com peritonite focal (Figura 17).

O tratamento preconizado foi fluidoterapia por via intravenosa com solução de cloreto de sódio 0,9% durante três dias, cloridato de tramadol (2mg/kg/TID, SC, por três dias), cloridrato de ranitidina (2mg/kg/BID, SC, por quatro dias), citrato de maropitant (1 mg/kg/SID, VO, por quatro dias) e restrição hídrica e alimentar por três dias. Para controle da dor, além do cloridato de tramadol, foi administrado, por infusão contínua, a associação de morfina (3.3mcg/kg/min), lidocaína (50µg/kg/min) e cetamina (10mcg/kg/min) nas primeiras 24 horas de internamento.



Figura 17 - Imagem ultrassonográfica do pâncreas e zona peri-pancreática, evidenciando um processo inflamatório agudo de um cão, atendido na Raça Veterinária e *Pet Shop*, Palotina – PR, 2014. Observe que o pâncreas apresenta parênquima heterogêneo, com áreas hiperecoicas, isoecoicas e hipoecoicas; apresenta contorno levemente irregular; parede de duodeno irregular e áreas peripancreáticas hiperecoicas e hipoecoicas. Impressão diagnóstica compatível com pancreatite com peritonite focal.

FONTE: imagem cedida pelo departamento de imagiologia do Hospital Veterinário Da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina

A partir do quarto dia de internamento, foi realizada dieta enteral com baixo teor lipídico, à base de frango cozido picado sem tempero e sem gordura fornecido em pequenas porções, a cada três horas. Após a introdução da dieta, a paciente apresentou apenas um episódio de vômito.

No quinto dia, a paciente já apresentava melhora significativa e ausência de vômitos, decidindo-se pela alta médica. Como tratamento em domicílio, foi prescrita uma dieta com alta digestibilidade (ração *super premium Equilíbrio Veterinary Intestinal*). O paciente retornou após quatro dias, em bom estado geral, sem recidivas dos sinais clínicos.

5.2.3. Discussão

A pancreatite aguda em cães representa um desafio diagnóstico e terapêutico na clínica de pequenos animais. Os sinais clínicos manifestados são, por vezes, inespecíficos e requerem do clínico a perspicácia de avaliar o histórico do paciente e

associá-lo com aspectos encontrados nos exames complementares (STEINER, 2003).

Suspeita-se de pancreatite quando se observa surgimento agudo de êmese acompanhada por dor abdominal (SIMPSON, 2007). Entre os fatores de risco figuram a idade, obesidade e a ingestão de dietas ricas em lipídios (SIMPSON, 2004), coincidentes com o perfil do paciente do presente caso.

Mesmo sendo consideradas como métodos diagnósticos de pancreatite, a dosagem sérica de amilase e lipase não foram realizadas no presente caso por limitações financeiras, associadas a baixa especificidade, próxima de 50%, uma vez que são secretadas em diferentes sítios (BUNCH, 2006). Além disso, podem não se alterar em enfermidades pancreáticas (SIMPSON, 2004).

O diagnóstico de pancreatite foi obtido com base no histórico clínico, exame físico e nos exames de imagem, radiografia e ultrassonografia, com os quais observou-se mais de uma alteração compatível com pancreatite.

Watson et al. (2010) relatam que, na maior parte dos cães com pancreatite, com quadro leve da doença, o hemograma e exames bioquímicos não possuem valor diagnóstico, pela ausência de alterações significativas, mas devem ser solicitados com o objetivo de avaliar o estado geral do paciente e o grau de comprometimento sistêmico da doença. Por se tratar de um caso brando de pancreatite, não foram observadas alterações hematológicas no presente relato de caso.

O exame radiográfico é considerado inespecífico na pancreatite aguda, mas pode revelar aumento da opacidade no quadrante direito cranial abdominal e peritonite localizada (SIMPSON, 2004). No presente caso, a imagem radiográfica não permitiu visualização de detalhes, mas pode-se descartar obstrução por corpo estranho, que pode causar um quadro clínico semelhante à pancreatite. Além disso, esse exame mostrou discreto aumento da radiopacidade em região de pâncreas e perda parcial do detalhamento da serosa das vísceras em região abdominal cranial, sugestivos de peritonite localizada. Segundo Simpson (2004), essa alteração ocorre pela liberação de enzimas pancreáticas ativadas e fatores mediadores inflamatórios.

A ultrassonografia teve importância significativa para o diagnóstico definitivo da afecção. Essa técnica tem sido descrita como sendo um dos melhores métodos imagiológicos para detecção de doenças pancreáticas (BUNCH, 2006). No caso, verificou-se processo inflamatório agudo em região pancreática, caracterizado por

parênquima pancreático heterogêneo que, segundo, Ruaux (2003) é uma das alterações encontradas na pancreatite aguda. Impressão diagnóstica foi compatível com pancreatite e peritonite focal, corroborando com Hecht (2007), que afirma ser comumente encontrada hiperecogenicidade de regiões que circundam o pâncreas, o que indica degeneração gordurosa peripancreática, necrose de gordura e efusão abdominal focal, podendo haver ainda ecogenicidade mista do parênquima pancreático, condizendo com os achados encontrados no caso.

A utilização de um anti-emético, associado a um inibidor da liberação de secreção ácida estomacal (citrato de maropitant e ranitidina, respectivamente) foi de fundamental importância no tratamento do paciente relatado, reduzindo o vômito e diminuindo a gastrite causada pelo mesmo. Esses achados são coerentes com Simpson (2007), que afirma ser de extrema importância o uso de anti-eméticos em casos de vômitos persistentes, e fundamental a administração do receptor H2 como cimetidina ou famotidina.

Segundo Bunch (2006), a dor causada por quadro de pancreatite pode ser intensa, e o seu controle é fundamental no tratamento da doença. No presente caso, o paciente apresentava sinais de dor moderada a intensa, e a analgesia com cloridrato de tramadol associado a infusão contínua da combinação de morfina, lidocaína e cetamina (MLK) foi efetiva. O infusão contínua de MLK foi descontinuada após 24 horas do início do tratamento e o paciente se manteve sem dor apenas com tramadol, que foi mantido por três dias.

Apesar do prognóstico ser reservado a desfavorável, devido a natureza imprevisível da doença e complicações sistêmicas (WATSON, 2003), no presente relato o paciente se recuperou de forma satisfatória em cinco dias, provavelmente por ter apresentado uma forma branda da doença, sem agravantes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular auxilia na preparação do aluno para inserção no mercado de trabalho, moldando-o em respeito à ética, conduta e aperfeiçoamento prático. Por estimular a análise crítica das situações enfrentadas diariamente pela profissão e das diferentes condutas profissionais, é de grande importância para a formação acadêmica.

Além de fornecer oportunidade de estabelecer contatos com diversos profissionais, possibilita a formação de novas ideias e conceitos, o desenvolvimento da capacidade de trabalhar em equipe, e o respeito às diferentes opiniões. O estágio permite ainda a utilização dos conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula, na rotina prática sob supervisão de profissionais experientes. Desta forma, o aluno pode confrontar técnicas, adquirir e compartilhar conhecimentos.

A opção por dois locais de estágio possibilitou vivenciar duas realidades bastante distintas, por se tratar de uma clínica particular e uma instituição de ensino pública. O estágio curricular realizado no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e na Raça Veterinária e *Pet Shop* contribuiu para o aprendizado devido à alta casuística associada a participação das discussões dos casos com residentes, docentes e médicos veterinários.

O convívio da rotina em um hospital escola, com programas de especialização como residência multiprofissional, mestrado e doutorado contribuíram para ampliar a visão dentro da área acadêmica, servindo de estímulo para seguir tal ramo dentro das diversas atuações do médico veterinário. Por outro lado, a realidade de clínica veterinária particular estabeleceu uma opinião concreta de como abordar o cliente e o paciente de diferentes classes sociais e diferentes possibilidades de venda de serviços e produtos.

O conhecimento adquirido durante o estágio curricular foi imprescindível para auxiliar na formação em medicina veterinária, tanto profissional quanto pessoal, pois houve oportunidade de conhecer e vivenciar diversas culturas, hábitos e condutas profissionais.

7. REFERÊNCIAS

- ANDRADE, S.F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. Ed. Roca, 3. ed., São Paulo, 2008.
- BARSANTI, J.A. Botulismo. In: GREENE, C.E. **Infectious diseases of the dog and cat**. Missouri: Saunders Elsevier. p.389-395, 2006.
- BIBERSTEIN, E.L.; HIRSH, D.C. Os clostrídios. In: HIRSH, D.C. & ZEE, Y.C. **Microbiologia veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p.219-230, 2003.
- BIRCHARD, S. J. ; SHERDING, R. G. **Manual Saunders: Clínica de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Rocca, 2003.
- BRAUND, K.G. Distúrbios dos nervos periféricos. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. (Ed) **Tratado de medicina veterinária, moléstias do cão e do gato**. São Paulo: Manole, v.1, p.990-992, 1997.
- BRUCHIM, Y.; STEINMAN, A.; MARKOVITZ, M.; BANETH, G.; ELAD, D.; SHPIGEL, N.Y. Toxicological, bacteriological and serological diagnosis of botulism in a dog. **Veterinary Record**, v.158, n.22, p.768-769, 2006.
- BUNCH, S.E.O. Pâncreas exócrino. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 3 ed. São Paulo: Mosby, 2006. p.533-546.
- CARVALHO, T. T. R. Estado atual do conhecimento de *Cryptosporidium* e *Giardia*, atualização. **Revista Brasileira de Patologia Tropical**, v 38, p.1-16, 2009.
- CARVALHO, T. T. R. Estado atual do conhecimento de *Cryptosporidium* e *Giardia*. **Revista de Patologia Tropical**, v. 38, n. 1, p. 1-16, 2009.
- CASTRO, J. M.; SANTOS, S. V.; MONTEIRO, N. A. Contaminação de canteiros da orla marítima do município de Praia Grande, São Paulo, por ovos de *Ancylostoma* e *Toxocara* em fezes de cães. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.38, n.2, p.199-201, 2005.
- CHAN, A.K.Y. Intermittente pancreatitis in a 2-year-old Chihuahua mixed breed dog. **Canadian Veterinary Journal**, v.47, n.5, p.475-478, 2006.
- CHRISMAN, C. **Neurologia dos pequenos animais**. 1 ed. São Paulo: Roca. p 333, 2005.
- COLBACHINI, L.; SCHOCKEN-ITURRINO, R.P.; MARQUEZ, L.C. Intoxicação com toxina butulínica tipo D. **Arquivo Brasileiro de Medicina e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.51, n.3, p.229-234, 1999.
- COLITZ, C.M.H. Doenças do sistema lacrimal. In: BIRCHARD, S. J., SHERDING, R. G. **Manual Saunders: clínica de pequenos animais**. 3 ed. São Paulo: Roca, p.1416-1421, 2008.

CORRÊA, W.M.; CORRÊA, C.N.M. Clostridioses. In: **Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos**. 2.ed. Rio de Janeiro: MEDSI. p.291-315, 1992.

CURCI, V.C.L.M.; DUTRA, I.S.; DÖBEREINER, J.; LUCAS JR., J. Pré-compostagem de cadáveres de bovinos acometidos pelo botulismo. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.27, n.4, p.157-161, 2007.

DUTRA, I.S.; DÖBEREINER, J.; ROSA, I.V.; SOUZA, L.A.A.; NONATO, M. Surtos de botulismo em bovinos no Brasil associados à ingestão de água contaminada. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.21, n.2, p.43-48, 2001.

ETTINGER, S.J; FELDMAN, E.C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária-Doenças do Cão e do Gato**. 5 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.2, p.1539-1568, 2004.

FELDMAN, E. C. Hiperadrenocorticismo. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 4. ed. São Paulo: Manole, p.1123, 1997.

GELATT, K.N. Manifestações oftálmicas de doenças sistêmicas. **Manual de oftalmologia veterinária**. São Paulo: Manole. p. 459-508, 2003

GIOSO, M.A. **Odontologia veterinária para o clínico de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Manole. 2007.

GREENE, C.E. Moléstias bacterianas. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 4.ed. São Paulo: Manole, p.530-542, 1997.

HECHT, S.; HENRY, G. Sonographic evaluation of the normal and abnormal pancreas. **Clinical Techniques in Small Animal Practice**, v 22, n. 3, p. 115-121, 2007.

HEDLUND, C.S.; FOSSUM, T.W. Cirurgia do Sistema Digestório. In: FOSSUM, T.W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, p. 339-530, 2008.

HILLIER, A. Symposium on atopic dermatitis. **Veterinary Medicine**, v.97, n.3, p.196-222, 2002.

HIRSH, D.C.; ZEE, Y.C. Os clostrídios. **Microbiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p. 226-228, 2003.

HNILICA, K.A. **Dermatologia de Pequenos animais: Atlas colorido e guia terapêutico**. 3 ed. Rio de Janeiro - RJ: Elsevier. p 175, 2012.

JOHNSON, L.R. Diagnóstico y tratamiento del colapso traqueal en los perros. **Waltham Focus**, v.11, n.2, p.3-8, 2001.

JONES, T.T.; HUNT, R.D.; KING, N.W. **Patologia Veterinária**. 6 ed. São Paulo: Manole. p.1128-1129, 2000.

LANA, S.E.; RUTTEMAN, G.R.; WITHROW, S.J. Tumors of the mammary gland. In: WITHROW, S.J. & VAIL, D.M., Withrow & MacEwen's **Small Animal Clinical Oncology**, 4 ed. St. Louis: Saunders Elsevier. p.619-636, 2007.

LASCELLES, B.D.X. Treatment of tracheal collapse. In: NORTH AMERICAN VETERINARY CONFERENCE, 2005, Orlando. Proceedings. Orlando, 2005. p. 1058-1059. Disponível em: <http://www.ivis.org.htm>. Acesso em: 11 nov. 2014.

LINDSTRÖM, M.; KORKEALA, H. Laboratory diagnostics of botulism. **Clinical Microbiology Reviews**, v.19, n.2, p.298-314, 2006.

LORENS, M.D.; KORNEGAY, J.N. Tetraparesia, hemiparesia e ataxia. **Neurologia Veterinária**. 4 ed. São Paulo: Manole, 2006. p.190-191.

MAELE, V.; CLAUS, A.; HAESBROUCK, F.; DAMINET, S. Leptospirosis in dogs: a review with emphasis on clinical aspects. **Veterinary Record**, v.163, p.409-413, 2008.

MANSFIELD, C.S.; JONES, B.R.; SPILLMAN, T. Assessing the severity of canine pancreatitis. **Research in Veterinary Science**, v.74, n.2, p.137-144, 2003.

MASELLI RA, MASS DP, DISTAD BJ, et al: Anconeus muscle: A human muscle preparation suitable for in-vitro microelectrode studies. **Muscle Nerve**, n.14, p.1189–1192, 1991.

NASCENTE, P.S. Botulismo em cão – relato de caso. **Clínica Veterinária**, n.55, p.48-52, 2005.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Distúrbios dos nervos periféricos e da junção neuromuscular. **Medicina interna de pequenos animais**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 1013-1026, 2006.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. p.1021, 2010.

NISKANEM, M.; THRUSFIELD, M. V. Association between age, parity, hormonal therapy and breed and pyometra in finnish dogs. **Veterinary Record**, v.143, n.18, p.493- 498, 1998.

OLAH, A., BELAGY, T., ISSEKUTS, A. et al. Randomized clinical trial of specific lactobacillus and fiber supplement to early nutrition im patients with acute pancreatitis. **British Journal of Surgiry**, n.89, p.1103-1107, 2002.

OLIVER Jr., J.E.; LORENZ, M.D.; KORNEGAY, J.N. Tetraparesis, hemiparesis, and ataxia. **Handbook of Veterinary neurology**. Philadelphia: W. B. Sauders Company, 1997. p.173-215.

QUEIROGA, F.; LOPES, C. Tumores mamários caninos – novas perspectivas. In: Congresso de Ciências Veterinárias, Oeiras, 2002. Anais... p.183-190, 2002.

RUAUX, C. G. Diagnostic approaches to acute pancreatitis. **Clinical Techniques in Small Animal Practives**. p. 245-249, 2003.

SCOTT, D.W.; MILLER, W.H.; GRIFFIN, C.E. **Small animal dermatology**. 6.ed. Philadelphia: W. B. Sauders Company. p. 667-779, 2001.

SHERDING, R. G.; BIRCHARD, S. J. et al. **Doenças e Cirurgia do Pâncreas Exócrino**. In: BIRCHARD, S. J.; SHERDING R. G. Manual Saunders. Clínica de pequenos animais. 2. ed. São Paulo: Roca LTDA. p. 972 – 974, 2008.

SIMPSON, K.W.; BIRNBAUM, N. Distúrbios hidroeletrólíticos nas doenças pancreáticas e gastrintestinais. In: DiBARTOLA, S.P. **Anormalidades de fluidos, eletrólitos e equilíbrio ácido-básico na clínica de pequenos animais**. 3.ed. São Paulo: Roca. p. 405-420, 2007.

SIMPSON, K.W. Acute pancreatitis. In: **Canine and feline nutrition: esource for Companion Animal Professionals**. 2.ed. St. Louis: Mosby, p. 186-196, 2004.

SLATTER, D. **Fundamentos de oftalmologia veterinária**. 3 ed. São Paulo: Roca. 2005.

SOBEL, J.; TUCKER, N.; SULKA, A.; MCLAUGHLIN, J.; MASLANKA, S. Foodborne Botulism in the United States, 1990–2000. **Emerging infectious diseases**, v.10, n.9, p.1167-1173, 2004.

STEINER, J. M. Diagnosis of pancreatitis. **Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice**, v.33, n.5, p.1181-1195, 2003.

STEINER, J.M. Canine Pancreatic Disease In ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Textbook of Veterinary Internal Medicine**, 7. ed. Saunders, p. 1695-1704, 2010.

STEINER, J.M., XENOULIS, P.G., ANDERSON, J.A., BARR, A.C. & WILLIAMS, D.A. Serum pancreatic lipase immunoreactivity concentrations in dogs treated with potassium bromide and/or phenobarbital. **Veterinary Therapeutics**, v.9, n.1, p.37-44, 2008.

STONEHEWER, J., Fígado e Pâncreas. In: CHANDLER, E.A.; GASKELL, C.J.; GASKELL, R.M., **Clínica e Terapêutica de Felinos**. 3. ed. São Paulo: Roca, p. 358-372, 2006.

TARVIN, G.B.; LENEHAN, T.M.; Pelve, In: BOJRAB, M.J.; **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**, 3 ed., São Paulo, Brasil: Editora Roca, p. 636-653, 2005.

TAYLOR, S.M. Doença dos nervos periféricos e da junção neuromuscular. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001 p.1106-1108.

TILLEY, L. P. & SMITH Jr, F. W. K. Doenças e síndromes clínicas. **Consulta veterinária em 5 minutos espécie canina e felina**. Barueri: Manole, p. 395-1322, 2003.

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Doenças microbianas do sistema nervoso. **Microbiologia**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. p.585-587.

UEDA, M.Y.; BURANELLO, S.; SANTOS, F.L.; KAGE, N.K.; DUARTE, D. Alterações ultrassonográficas do pâncreas em cães com suspeita de pancreatite. 2011. São Paulo. **Anais do 11º Congresso Paulista de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais**. São Paulo: Anclivepa, 2011. p. 21. CD ROM.

VARGAS, A.M. Hiperadrenocorticismo em Cães. **Cães e gatos**, v.126, p.50-55, 2009.

WATSON, P. J. Exocrine pancreatic insufficiency as an end-stage of pancreatitis in four dogs. **Journal of Small Animal Practice**, v.44, n.7, p.306-312, 2003.

WATSON, P.J., ARCHER, J., ROULOIS, A.J., SCASE, T.J. & HERRTAGE, M.E. Observational study of 14 cases of chronic pancreatitis in dogs. **Veterinary Record**, v.167, n.25, p.968-76, 2010.

WATSON, P.J.; ROULOIS, A.J.; SCASE, T.; JOHNSTON, P.E.; THOMPSON, H.; HERRTAGE, M.E. Prevalence and breed distribution of chronic pancreatitis at post-mortem examination in first-opinion dogs. **Journal of Small Animal Practice**, v.48, n.11, p.609-618, 2007.

WILLARD, M.D. Distúrbios do Sistema Digestório. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4ed. Rio de Janeiro, Elviesier, p.351-484, 2010

WILLIAMS, D. A. Diseases of the exocrine pâncreas. In: HALL, E. J.; SIMPSON, J. W.; WILLIAMS, D. A. **Manual of canine and feline gastroenterology**. 2 ed. Gloucester: BSAVA, p.222-239, 2005.